

المناطق الخضراء فى القاهرة الكبرى

إعداد

الدكتور/ أحمد السيد الزاملى

أستاذ مساعد، قسم الجغرافيا

كلية الآداب - جامعة القاهرة

سلسلة بحوث جغرافية

العدد التاسع - ٢٠٠٥

لا يسمح اطلاقاً بترجمة هذا الكتاب الى أية لغة أخرى، أو بإعادة انتاج أو طبع أو نقل أو تخزين أى جزء منه، على أية أنظمة استرجاع بأى شكل أو بأى وسيلة، سواء الإلكترونية أو ميكانيكية أو مغناطيسية أو غيرها من الوسائل، قبل الحصول على موافقة خطية مسبقة من الجمعية الجغرافية المصرية.

رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية : ٢٠٠٥/٢٠٤٦١

الترقيم الدولى (I.S.B.N) : 977-5821-06-1

Copyright © 2005 by Tiba Press, Tel.: 012 65 78 757

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of it may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from The Egyptian Geographical Society.

المحتويات

ص

هـ	فهرس الخرائط والاشكال.
و	فهرس الجداول.
ز	فهرس الملاحق.
ح	فهرس الصور الفوتوغرافية.
٢	مقدمة
٢٥-٥	الفصل الأول : تطور المساحات الخضراء وتوزيعها المكاني.
٥	أولاً: لمحة تاريخية.
١٠	ثانياً: تطور مساحة المناطق الخضراء.
١٦	ثالثاً: مساحات المناطق الخضراء باقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى
٢١	رابعاً: مساحات الحدائق وفئاتها الحجمية.
٥١-٢٦	الفصل الثاني : التوزيع المكاني لأنماط المناطق الخضراء.
٢٦	أولاً: الحدائق.
٣٣	ثانياً: المناطق الخضراء الأخرى.
٤٠	ثالثاً: أنواع المناطق الخضراء.
٤١	أ- المناطق الخضراء بالشوارع والميادين.
٤٥	ب- المناطق الخضراء بمراكز الشباب والاندية الرياضية.
٤٧	ج- المناطق الخضراء بالمباني والمنشآت الحكومية.
٤٨	د- المشاتل.
٥٩-٥٢	الفصل الثالث : نصيب الفرد من المساحة الخضراء.
٥٢	أولاً: نصيب الفرد من المساحة الخضراء بالأقسام.
٥٨	ثانياً: تقويم نصيب الفرد من المساحة الخضراء.
٦٨-٦٠	الفصل الرابع : حجم الزائرين للمناطق الخضراء.
٦٠	أولاً: الزائرين للحدائق في مدينة القاهرة.
٦٦	ثانياً: الزائرين للحدائق في مدينة الجيزة.

٧٦-٦٩	الفصل الخامس : وظائف المناطق الخضراء.
٦٩	أولاً : الوظيفة الجمالية.
٧٠	ثانياً: الوظيفة الترويحية.
٧١	ثالثاً: الوظيفة البيئية والصحية.
٧٣	رابعاً: الوظيفة الثقافية.
٧٥	خامساً: الوظيفة العلمية.
٧٦	سادساً: الوظيفة الاجتماعية.
٧٦	سابعاً: الوظيفة الاقتصادية.
٨٢-٧٧	الفصل السادس : مصادر ري المناطق الخضراء.
٧٧	أولاً : كمية المياه ونوعها.
٧٨	ثانياً: كمية المياه المُستخدمة في ري المناطق الخضراء بالأقسام.
٨٦-٨٣	الفصل السابع : مشكلات المناطق الخضراء.
٨٣	أولاً: تشييد المباني الخدمية علي المسطحات الخضراء.
٨٥	ثانياً: إقامة مشروعات النقل وتوسعة الشوارع.
٨٥	ثالثاً: مشكلات ارتفاع مُعدلات التلوث.
٨٦	رابعاً: مُشكلات أخرى.
٨٧	الخاتمة.
٨٩	التوصيات.
٩٤	الملاحق.
١٠٧	الصور الفوتوغرافية.
١١٦	المراجع.

فهرس الخرائط والأشكال

ص

٤	١- الخريطة الإدارية لأقسام مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.
١٣	٢- تطور المساحات الخضراء في مدينة القاهرة خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠١).
١٩	٣- المساحات الخضراء في أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.
٢٣	٤- فئات مساحات الحدائق بأقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.
٢٩	٥- التوزيع المكاني للحدائق بأقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.
٣٧	٦- نسبة الحدائق بمناطق القاهرة الإدارية عام ٢٠٠١.
٣٧	٧- نسبة المساحات الخضراء بمناطق القاهرة الإدارية عام ٢٠٠١.
٥٥	٨- متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء بأقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.
٦١	٩- (أ) تطور متوسط عدد الزائرين للحدائق المتخصصة بمدينة القاهرة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٢). (ب) متوسط عدد الزائرين للحدائق المتخصصة بمدينة القاهرة عام ٢٠٠٢.
٦٥	١٠- تطور متوسط عدد الزائرين لحديقة الفسطاط خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٠٢).
٦٨	١١- تطور متوسط عدد الزائرين لحديقتي الأورمان والحيوان بمدينة الجيزة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٢).
٨١	١٢- (أ) استهلاك المناطق الخضراء من المياه في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣. (ب) فئات استهلاك المناطق الخضراء من المياه ونسبة المساحة في كل فئة بأقسام المجمع الحضري عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣.

فهرس الجداول

ص

٩	١- الحدائق الشهيرة والمساحات الخضراء بمدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة في القرن التاسع عشر (١٨٠٦-١٨٧٥).
١٣	٢- المساحة الخضراء وعدد السكان بمدينة القاهرة ونصيب الفرد من تلك المساحة خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠١).
١٧	٣- مساحة المناطق الخضراء في كل قسم ونسبتها إلى إجمالي المساحة الخضراء في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.
٢٧	٤- مساحة الحدائق في أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى وعددها ونسبة مساحتها إلى إجمالي المساحة الخضراء في كل قسم عام ٢٠٠١.
٣٥	٥- إجمالي المساحات الخضراء (بدون الحدائق) في أقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة ونسبتها إلى الإجمالي الكلي للمساحات الخضراء عام ٢٠٠١.
٤٢	٦- أنواع المناطق الخضراء ومساحاتها ونسبتها في مدينة القاهرة عام ٢٠٠١.
٥٤	٧- مساحة المناطق الخضراء وعدد السكان التقديري ومتوسط نصيب الفرد منها في أقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة عام ٢٠٠١.
٦١	٨- متوسط عدد الزائرين للحدائق المتخصصة في مدينة القاهرة ونسبة الزيادة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٢).
٦٢	٩- متوسط عدد الزائرين لكل حديقة من الحدائق المتخصصة ونسبتهم بمدينة القاهرة عام ٢٠٠٢.
٦٥	١٠- تطور متوسط عدد الزائرين إلى حديقة الفسطاط خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٠٢).
٦٧	١١- تطور متوسط عدد الزائرين إلى حديقتي الأورمان والحيوان بمدينة الجيزة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠١).

فهرس الملاحق

ص

٩٤	١- الحقائق ومساحتها وتاريخ الأتشاء بأقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة.
٩٦	٢- تطور المساحة الخضراء فى مدينة القاهرة خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠٠١).
٩٧	٣- الترتيب الهيراركى لمساحات الحقائق فى المجمع الحضرى للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.
١٠١	٤- المساحات الخضراء بالشوارع والميادين ونسبتها فى أقسام المجمع الحضرى للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.
١٠٢	٥- أجمالى المساحات الخضراء التى أقيمت بالجهود الذاتية فى بعض أقسام مدينة القاهرة الكبرى ونسبة كل قسم عام ٢٠٠١.
١٠٣	٦- متوسط عدد الزائرين للحدائق المتخصصة ونسبتها خلال شهور السنة فى مدينة القاهرة عام ٢٠٠٠.
١٠٤	٧- متوسط عدد الزائرين إلى حديقتى الأورمان والحيوان ونسبتهم فى كل حديقة خلال شهور السنة بمدينة الجيزة عام ٢٠٠٠.
١٠٥	٨- متوسط إجمالى كمية المياه التى استخدمت فى ري المناطق الخضراء ونسبتها فى أقسام المجمع الحضري فى القاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣.
١٠٦	٩- استمارة استبيان عن الحقائق بغرض البحث العلمى.

فهرس الصور الفوتوغرافية

ص

١٠٧	١- صورة لشارع شبرا كما كان يبدو عام ١٨٧٣.
١٠٧	٢- أحد الشوارع بحى امبابة بمدينة الجيزة لايظهر فيه أى مُسطح أخضر أو شجرة عام ٢٠٠٣.
١٠٨	٣- إحدى مناطق حى منشأة ناصر بمدينة القاهرة وتبدو خالية من أى مسطح أخضر أو شجرة عام ٢٠٠٣.
١٠٨	٤- جزء من المُسطح الأخضر فى شارع أحمد عرابى بحى العجوزة بمدينة الجيزة عام ٢٠٠٣.
١٠٩	٥- جزء من شارع الطيران ويبدو فيه الأهتمام بإقامة المسطحات الخضراء عام ٢٠٠٣.
١٠٩	٦- مسطح أخضر بشارع القاضى الفاضل بمنطقة الشرفين بحى قصر النيل بمدينة القاهرة عام.
١١٠	٧- مُسطح أخضر بشارع شريف الصغير بمنطقة الشرفين بحى قصر النيل بمدينة القاهرة عام ٢٠٠٣.
١١٠	٨- جزء من المسطح الاخضر بمستشفى معهد ناصر بحى الساحل بمدينة القاهرة عام ٢٠٠٣.
١١١	٩- جزء من حديقة المشروع الريادى بالزمالك على النيل ويظهر خلفها جزء من حديقة الأندلس.
١١١	١٠- جزء من المسطح الأخضر بحديقة الأورمان بمدينة الجيزة عام ٢٠٠٣.
١١٢	١١- جانب من المسطحات الخضراء بمدينة ١٥ مايو بالقاهرة مجاورة (٢) عام ٢٠٠٣.
١١٢	١٢- أحد مظاهر الأهتمام بأنشاء المسطحات الخضراء بالمدن الجديدة (مدنية ١٥ مايو) بالقاهرة عام ٢٠٠٣.

١١٣	١٣- حديقة الحيوان كمثال يوضح الأقبال على الحدائق في المناسبات (شم النسيم) عام ٢٠٠٣.
١١٣	١٤- صورة لحديقة الأزيكية في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.
١١٤	١٥- جانب من بحيرة الأزيكية وكشك الموسيقى في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.
١١٥	١٦- منظر لشارع الأهرام بمدينة الجيزة كما كان يبدو في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.
١١٥	١٧- أحد الجوانب السلبية لسلوك بعض الزائرين للحدائق (حديقة الأورمان) بالجيزة عام ٢٠٠٣.

شكر و تقدير

الحمد الذي وفق الباحث علي إنجاز هذه الدراسة المتواضعة.
فيتقدم الباحث بخالص شكره وتقديره إلي كل من أعانه وساعده في سبيل إتمام هذا العمل.
وأخص بالذكر أستاذي الفاضل الاستاذ الدكتور/ أحمد علي إسماعيل على ما قدمه من توجيهات وآراء علمية سديدة أفاد الباحث منها الكثير.
كما أتقدم بخالص شكري إلي كل من مد يد العون إلي الباحث وأخص بالذكر العاملين في الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة، والعاملين في إدارة الحقائق المتخصصة بالحديقة الدولية، وأيضا العاملين في إدارة الحقائق والتشجير بمدينة الجيزة والعاملين في مجلس مدينة شبرا الخيمة.
ولا يفوتني في هذا المقام أن أتقدم بجزيل الشكر والأمتنان والعرفان إلي مجلس إدارة الجمعية الجغرافية برئاسة الاستاذ الدكتور/ محمد صفي الدين أبو العز علي التفضل بنشر البحث.

أَسْأَلُ اللَّهَ هُوَ اللَّاءُ بِمِعَاً أَنْ يَجْزِيَهُمْ عَمَّنِي خَيْرَ الْجَزَاءِ.

الباحث

مقدمة :

أصبحت الحاجة ملحة وعلى درجة كبيرة من أهمية توفر المناطق الخضراء بالمدن، وقد ظهر الاهتمام جلياً بذلك خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين ومطلع القرن الحادي والعشرين نظراً لما أصاب المدن من تلوث وتشويه خاصة الكبيرة الحجم نتيجة لتكدس السكان فيها، وخير مثال على ذلك المجمع الحضري للقاهرة الكبرى^(١) التي أصبحت المنظومة الحضرية فيه شديدة التعقيد.

وقد كان للزحف العمراني السريع للمدن من خلال المساكن والمنشآت المختلفة بالإضافة إلى شق الشوارع أثره في تراجع وتقلص المساحات الخضراء فيها مما انعكس سلباً على البيئة الحضرية، وليس أدل على ذلك إن تلوث الهواء بالمدن - الذي يعد من أخطر أنواع التلوث - كان له أثره في ارتفاع معدلات الوفيات من جراء ذلك، وخاصة في الدول النامية سريعة النمو الحضري، فطبقاً للبنك الدولي فإن ما يتراوح بين ٢-٥% من جملة الوفيات في تلك الدول ترجع إلى تلوث الهواء^(٢). ففي المجمع الحضري للقاهرة الكبرى صارت كتلتها المبنية أشبه بالكتلة الصماء لا تظهر فيها المناطق الخضراء^(٣) - بالكثير من مناطقها - إلا على استحياء مُمتلئة في أشربة أو مساحات خضراء متواضعة وعدة أشجار تتركز في الشوارع الرئيسية بالأحياء المكتظة بالسكان (الأحياء الشعبية) باستثناء بعض الأحياء التي تتوفر فيها المناطق الخضراء، لذلك من الأهمية بمكان العمل على إيجاد بيئة صحية نظيفة في تلك المناطق التي تعاني من نقص واضح في المسطحات الخضراء.

وقد صارت المناطق الخضراء وخاصة الحدائق تشكل عنصراً مهماً في نسيج التركيب الداخلي للمدن في الوقت الحاضر، حيث أصبحت تؤخذ في الحسبان سواء عند تخطيط وتنفيذ المدن الجديدة أو في الامتدادات العمرانية الجديدة المخططة بالمدن القائمة، وكذلك داخل مناطقها القديمة كلما أتاحت الفرصة لذلك.

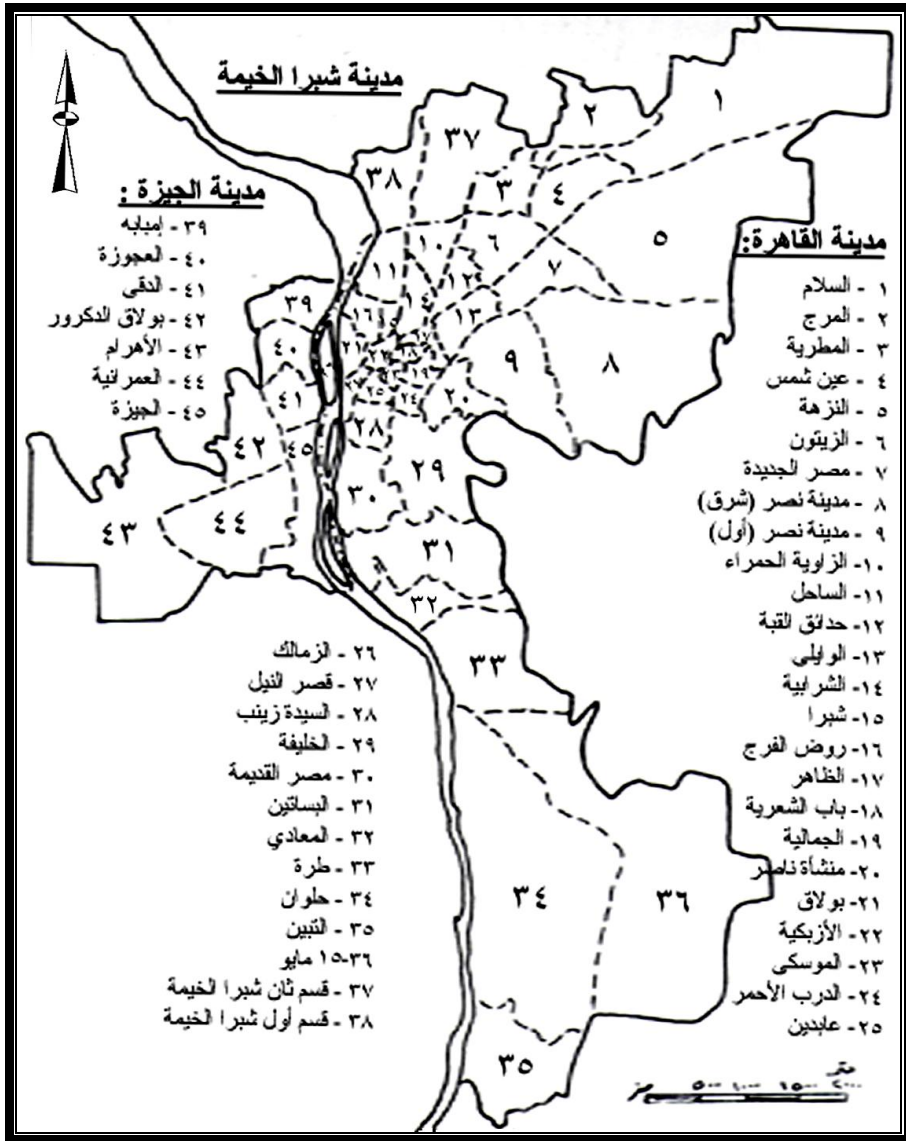
(١) يتناول البحث دراسة المناطق الخضراء في القاهرة الكبرى (المجمع الحضري) ويقصد به مدن القاهرة والحيزة وشبرا الخيمة.

(٢) محمد مدحت جابر، جغرافية العمران الريفي والحضري، الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ٣٧٢.

(٣) تتمثل المناطق الخضراء بمنطقة الدراسة في الحدائق والمساحات الخضراء في الشوارع والميادين وكذلك المساحات التي توجد بالاندية الرياضية ومراكز الشباب والمباني الحكومية ومساحات المشاتل.

ولأهمية المناطق الخضراء بالمدن فقد أصبحت تؤخذ بجدية في الاعتبار كما هو الحال في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى لكونها بمثابة الرئة لها، فضلاً عن أهميتها في الأغراض الجمالية والترفيهية والصحية وتقليل تلوث الهواء، حيث لا يغفل أثر المسطحات في إضفاء الشكل الحسن على المكان وعلى الراحة النفسية للسكان من خلال تحقيق المنفعة الصحية البدنية والنفسية والترويح عنهم ومن ثم تجديد نشاطهم، فالحقائق على سبيل المثال ما هي إلا نوع من العلاقة الارتباطية بين الإنسان وبيئته يحاول أن يستغلها لراحته أحسن استغلال.

ويهدف البحث الى الوقوف على تطور ونمو المساحات الخضراء بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى وتوزيعها المكاني بين مختلف أقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة (خريطة ١)، كذلك التوزيع المكاني لأنماط المناطق الخضراء، أيضاً التعرف على نصيب الفرد من المساحات الخضراء، ثم تصنيف تلك المساحات خاصة من خلال الحقائق، كذلك دراسة أعداد الزائرين ثم وظائف المناطق الخضراء، ومصادر ري تلك المناطق، أيضاً تناول مشكلات المناطق الخضراء، وينتهي البحث بالخاتمة ثم التوصيات.



شكل (١) : الخريطة الإدارية لأقسام مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

الفصل الأول

تطور المساحات الخضراء وتوزيعها المكاني

لاشك ان نمو الكتلة المبنية والزيادة المستمرة فى عدد السكان بالمدن خاصة الكبيرة يجب ان يستتبعه زيادة فى المساحات الخضراء لتتواءم مع نمو المدينة. وأصبح توفر المساحات الخضراء ونموها وخاصة الحدائق ضرورة ملحة تكبر وتزداد يوماً بعد يوم لأهميتها فى جعل بيئة المدينة نظيفة ونقية وتكون أكثر راحة لقاطنيها مما ينعكس على صحتهم البدنية والنفسية ومن ثم على أنشطتهم ، كما أن توفر وانتشار المساحات الخضراء وتطورها يعكس مدى رقى المجتمع وتحضره.

أولاً : لمحة تاريخية :

لا يرجع الاهتمام في مصر بالمناطق الخضراء كالحدائق إلى الوقت الحاضر إنما يرجع إلى فترات أقدم من ذلك، فخلال الفترة القديمة عنى المصريون القدماء بإقامة الحدائق وتنسيقها ليس فقط العامة منها بل حدائق المنازل والقصور وكذلك حدائق المعابد بالإضافة إلى زراعة الأشجار والاهتمام بالزهور، وروعى في تلك الحدائق العناية بأشكالها وجمالها من خلال تنسيقها وتزويدها بالتمائيل^(١)، وتفسر صور النقوش والرسوم التي تركها المصري القديم ذلك بوضوح، حيث كان مغرماً بالأزهار وزراعة البساتين^(٢).

وفى الفترة الوسطى (٦٤١م - ١٥١٧م) أهتم الحكام والولاة بالبساتين والحدائق والمتنزهات سواء فى الفسطاط او العسكر والقطائع والقاهرة ، وفى هذا الشأن اشار ابن حوقل فى وصفه لمدينة الفسطاط الى أنها مدينة حسنة لها ظاهر أنيق ويحيط بها حدائق

(١) حسن عبد الرحمن خطاب، الثروة النباتية في مصر القديمة، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، القاهرة، ١٩٨٥،

ص ص ١٦٥-١٦٨.

(٢) سليم حسن، موسوعة مصر القديمة، في مدينة مصر وثقافتها في الدولة القديمة والعهد الالهاسي، الجزء

الثاني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٩٠.

وبساتين نضرة وأماكن للتنزه^(١)، وفيما يتعلق بالعسكر والقطائع وخاصة الثانية فقد أشار المقرئى الى أنه كان يحيط بها الجنان والبساتين كما كان يوجد بها منتزهات على طول ساحل النيل^(٢)، وفى هذا الصدد قام أحمد بن طولون بتجميل القطائع عند تأسيسها عام ٨٧٠م وبنى له قصراً جديداً وجعل له حديقة غناء ، كما اضاف إليه خماروية الى الحاضرة ومنها توسعه القصر وتحويل الميدان المجاور له الى بستان غرس فيه الاشجار النادرة والرياحين على اختلافها، وتأنق فى هذا البستان فكسى جذوع الاشجار نحاساً مذهباً حسن الصنعة وجعل بين النحاس وجذوع الشجر أنابيب الرصاص وأجرى فيها الماء، كما ان جزيرة الروضة بقيت المكان الذى يفضلها أمراء مصر^(٣).

وفى هذه الفترة ايضاً اتصلت عمائر مصر والقاهرة فصاروا بلداً واحداً يشتمل على البساتين والمناظر والقصور^(٤)، وليس أدل على الاهتمام بالحدائق والبساتين ما ذكره ناصر خسرو بين عامى ١٠٤٧ - ١٠٤٩ من أن منازل القاهرة كانت تبني بعناية تامة وكان يفصلها عن بعضها البعض حدائق جميلة، ومع تولى صلاح الدين الايوبى حكم مصر اهتم ايضاً بإقامة الحدائق وليس ادل على ذلك انه حينما كان يركب من القصر الى القلعة الجديدة كان يمر من بين الاشجار والزهور^(٥).

وخلال الفترة المملوكية كانت تحيط البساتين والمنتزهات بالقاهرة من الشمال والجنوب والغرب ففى الغرب كانت القصور والبساتين ذات المناظر الجميلة على شاطئى بحر النيل بمنطقة بولاق^(٦).

(١) ستانلى لينبول، سيرة القاهرة ، ترجمة : حسن ابراهيم حسن ، على ابراهيم حسن ، ادوار حليم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص ٣٤١ .

(٢) تقى الدين أبى العباس أحمد بن على المقرئى، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، الجزء الثانى، طبعة الذخائر (٥٢)، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص ٣٠٤ - ٣٢٦ .

(٣) ستانلى لينبول ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩١ - ٩٩ .

(٤) تقى الدين أبى العباس أحمد بن على المقرئى ، مرجع سبق ذكره، ص ٣٦٥ .

(٥) ستانلى لينبول ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٣٨ - ١٦٠ .

(٦) ابن ظهيرة ، الفضائل الباهرة فى محاسن مصر والقاهرة ، تحقيق : مصطفى السقا ، كامل المهندس ، مطبعة دار الكتب ، القاهرة ، ١٩٦٩ ، ص ٢٠١ - ٢٠٢ .

وخلال العصر الحديث كانت تحيط بالقاهرة الكثير من الحدائق والبساتين التي تضم الكثير من الأشجار النضرة والزهور العطرة كما فى منطقة بولاق كما أشير آنفاً ، أيضاً كانت جزيرة الروضة ذات بساتين وأشجار كثيرة خضرة نضرة^(١)، وكان الامراء وبعض الحكام فى العصر العثمانى يميلون الى الاهتمام بإنشاء القصور والبساتين والمناظر خارج المدينة وفى ضواحيها وكان كل ذلك يعكس ميولهم ومستواهم الاجتماعى والارستقراطى^(٢).

وفى القرن التاسع عشر مع بداية ولاية محمد على حكم مصر عام ١٨٠٥، بدأ الاهتمام بالبلاد والنهوض بها وتحديثها فى كافة المجالات، وذلك من خلال الأخذ بأسباب النهضة العلمية الحديثة، وقد نالت القاهرة حظها من ذلك الاهتمام والتطوير حيث ظهرت فيها بصمات الطابع الأوروبى ممثلاً فيها بعض المعالم الواضحة مثل الشوارع المخططة المتسعة المرصوفة والميادين الفسيحة التي تظهر فيها أو تتخللها الأشجار النادرة وأحواض الزهور فضلاً عن إنشاء الحدائق ذات النسق البديع والمنتزهات كما فى حي شبرا، وللاهتمام بذلك صدر قرارا فى عام ١٨٣٤ بإنشاء مجلس للإشراف على تجميل وتعديل شوارع القاهرة وتوسعتها^(٣).

وقد شهدت القاهرة - فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر - خلال فترة حكم الخديوى إسماعيل لمصر (١٨٦٣ - ١٨٧٩) اهتماماً كبيراً بإقامة الحدائق والمنتزهات ضمن عملية تحديث مصر، حيث احتل مشروع تجميل وتحديث القاهرة الأولوية، فأصبحت المناطق الخضراء تشغل حيزاً مهماً فى نسيج المدينة، ومنها حدائق شبرا^(٤) التي كانت تمثل منطقة جذب للأمراء والأعيان فى تلك الفترة، كما تم إنشاء حديقة الأزبكية

(١) محمد الششتاوى، منتزهات القاهرة فى العصرين المملوكى والعثمانى، دار الآفاق العربية، القاهرة ١٩٩٩، ص ٢٤٨ .

(٢) محمد عبد الستار عثمان ، المدينة الاسلامية، عالم المعرفة، العدد ١٢٨، الكويت، اغسطس ، ١٩٨٨، ص ١٢٠ .

(٣) عرفه عبده علي، القاهرة فى عصر إسماعيل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ١١-١٤ .

(٤) كانت حدائق شبرا تمتد لمسافة حوالي ٦ كم من محطة سكة حديد مصر حتى حديقة محمد علي بشبرا الخيمة، وهذه الحدائق كانت حدائق خاصة مملوكة لطبقة الامراء وقواد الجيش وكبار التجار، وكانت تتخللها القصور، وقد أقيم على جزء من تلك الحديقة مباني كُلية الزراعة (جامعة عين شمس).

- بعد ردم بركة الأزبكية - على مساحة حوالي ٢٠ فداناً^(١)، وفي حي الإسماعيلية^(٢) كانت الحدائق عام ١٨٧٤ تشغل نصف مساحته (حوالي ١٥٠ فداناً)، حيث كان الحي أشبه بحديقة كبيرة، فكل مبنى كان محاطاً بالأشجار والأزهار، وقد اختفت معظمها وظهر بدلاً منها العمارات والفيلات، حتى أن الثانية قد اختفى الكثير منها ليحل بدلاً منها الكثير من المنشآت كالبنوك والعمارات الضخمة كما في شارعي قصر النيل وشريف كما ظهرت السفارات والقنصليات كما في منطقة جاردن سيتي.

وفي مدينة الجيزة تم إنشاء بساتين الأورمان وكذلك حدائق سراي الجيزة على مساحة حوالي ٤٦٥ فداناً وذلك في الفترة بين عامي ١٨٦٣ و ١٨٦٥، وقد أقيم على تلك المساحة حديقة الأورمان عام ١٨٧٥ ثم حديقة الحيوان عام ١٨٩٠ بالإضافة إلى الكثير من المنشآت والمساكن، كما سيتضح فيما بعد. ويوضح الجدول التالي رقم (١) الحدائق الشهيرة والمساحات الخضراء بالشوارع والميادين بمدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة خلال الفترة ١٨٠٦ - ١٨٧٥.

ومما يجدر ذكره أنه قد بلغ من الاهتمام بالحدائق والمنتزهات خلال تلك الفترة بأن حدائق شارع شبرا الذي زرعت على جانبيه أشجار اللبخ والجميز - كما تظهر الصورة رقم (١) جانب من هذه الأشجار - قد وصفها الرحالة البريطاني "دوجلاس سلاوين" بأنها فردوس القاهرة، وقد أشار أحد الرحالة الفرنسيين إلى أن محمد علي قد جعلها جنة الشرق، كما وصفها بأنها مكان لا مثيل له في العالم، كما وصفها رحالة فرنسي آخر هو "جيراردي" بأنها "سانزليزية" الشرق وكانت المكان المفضل لمحمد علي^(٣)، حيث تنتشر القصور والحدائق على جانبي شارع شبرا - الذي بدأ محمد علي في تمهيدته عام ١٨٠٨ - مثل قصر النزهة ويشغله حالياً مدرسة التوفيقية الثانوية وقصر الأمير عمر طوسون ويشغله حالياً مدرسة شبرا الثانوية. وقد اختفت معظم تلك المعالم بسبب زحف العمران

(١) عرفه عبده علي، القاهرة في عصر إسماعيل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٥٠.

(٢) يتمثل حي الإسماعيلية في تلك الفترة في جزء من منطقة وسط المدينة ويضم شوارع قصر النيل وعماد الدين وسليمان باشا وعبد الخالق ثروت والمدابغ (شريف حالياً) والشواري والفلكي والإسماعيلية (التحرير حالياً) والقصر العيني وشارع البورصة الجديدة.

(٣) عرفه عبده علي، القاهرة في عصر إسماعيل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٨٤.

جدول (۱)

على المنطقة من شارع شبرا حتى شاطئ النيل، وقسمت أراضي المنطقة للبناء، ولعل الصورة التي وصل إليها العمران بمنطقة شبرا خلال القرن العشرين خاصة في النصف الثاني منه تعكس مدى التراجع الواضح للمناطق الخضراء بالمنطقة ولعل أوضحها في شاري شبرا والجسر. كذلك لا نغفل ما أصاب حديقة الأزبكية من تغيرات مستمرة الأمر الذي أدى إلى تقلص مساحتها من ٨٠.٠٠٠ متر مربع بها إلى ٤٢.٠٠٠ متر مربع أي أن الحديقة خسرت ما يقرب من نصف مساحتها (٤٧.٥%).

وعموما من خلال ما سبق يتضح أن الحدائق والمنتزهات قد حظيت باهتمام كبير من جانب الولاة والحكام خلال القرن التاسع عشر حتى أنهم كانوا يستعينون بالمختصين من أوروبا في شئون إقامتها وتنظيمها وتنسيقها كما حدث عند إنشاء حديقة الأزبكية.

ثانياً : تطور مساحة المناطق الخضراء :

لم يشهد المجمع الحضري للقاهرة الكبرى زيادة كبيرة في إقامة المناطق الخضراء وخاصة بمدينة القاهرة خلال الفترة من بداية القرن العشرين وحتى نهاية العقد الثامن منه وذلك بالمقارنة بالقرن التاسع عشر وخاصة خلال النصف الثاني، وقد تمثل التوسع في المناطق الخضراء بصورة واضحة في إقامة عدد من الحدائق بمدينة القاهرة خلال الفترة من ١٩٢٠-١٩٦٥ كما تشير البيانات في الملحق رقم (١) وهي كما يلي: الحديقة اليابانية في حي حلوان عام ١٩٢٢ بمساحة حوالي ٤٢.١ ألف متر مربع، حديقة الأندلس بجيزة الزمالك عام ١٩٣٥ بمساحة حوالي ١٢.٦ ألف متر مربع، حديقة القبة الفداوية بحي الوايلي عام ١٩٥٠ على مساحة حوالي ٨٩٢٥ متر مربع ، حديقة ميدان المحطة بـ حلوان عام ١٩٥٨ على مساحة ٣٥.٧ ألف متر مربع، حديقة الغابة بالنزهة عام ١٩٦٠ بمساحة ١٢١.٨ ألف متر مربع، حديقتان بـ حلوان عام ١٩٦٢ بمساحة ٢٤١.٥ ألف متر مربع للحديقتين معاً ، حديقة المسلة بالزمالك عام ١٩٦٢ بمساحة ٢٩.٤ ألف متر مربع، وقد بلغت جملة مساحة هذه الحدائق السابقة حوالي ٥٠٤.٦٣ ألف متر مربع.

ومن خلال ما سبق فالمساحات الخضراء اليانعة كانت تملأ مناطق كثيرة من مدينة القاهرة وتنتظم فيها فتلبسها حلية رائعة جعلتها في تلك الفترة أشبه بعروس ساحرة ، ولكن تعرضت تلك المساحات إلى التقلص بسبب الهجمة العمرانية الشرسة غير المخططة نتيجة تزايد سكان المدينة.

وقد كان لزحف العمران على الكثير من المناطق الخضراء بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى أثره في أن المساحات الخضراء أخذت في التراجع، ففي شبر والساحل - حيث كانتا عبارة عن منطقة زراعية تنتشر فيهما البساتين والحدائق - ظهرت فيها لأول مرة تقسيمات لأراضي البناء عام ١٨٩٢ وامتد العمران في كل المنطقة، وشغلت بعض القصور بواسطة بعض الإدارات كما أشير آنفاً، وقد ساعد مد خط الترام في شارع شبرا عام ١٩٠٢ ثم في شاري روض الفرج وساحل روض الفرج عام ١٩٠٣ على انتشار العمران بسرعة كبيرة^(١).

وفي النصف الثاني من العقد الثامن من القرن العشرين كان للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية بعد حرب أكتوبر عام ١٩٧٣ نتيجة لارتفاع أسعار البترول وكذلك ارتفاع دخول كثير من المصريين العاملين في دول الخليج كالسعودية والكويت والإمارات العربية المتحدة، أيضاً تأثير البحث عن العائد المادي السريع والرغبة في الثراء فضلاً عن زيادة السكان كل ذلك كان له أثره في اتجاه الكثيرين نحو الاستثمار في مجال العقارات، وقد انعكس ذلك على تغير المكان والذي تمثل في زحف العمران على مساحات كبيرة من المناطق الخضراء في مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة، كما لا يغفل الحاجة إلى بناء بعض المنشآت الخدمية بالإضافة إلى توسعه بعض الشوارع^(٢)، ومعظم ذلك يتم على حساب المسطحات الخضراء، كذلك زحفت العمارات السكنية العالية في الأحياء التي تتسم بتوفر المناطق الخضراء وخاصة في كل من الزمالك والمعادي بالقاهرة والدقي بالجيزة حيث تعرضت بعض الفيلات إلى الإزالة وحلت العمارات محلها.

وكان لاستمرار النمو العمراني في كثير من مناطق المجمع الحضري للقاهرة الكبرى نتيجة للزيادة السكانية أن أصبحت الكتلة العمرانية أشبه بكتلة صماء عماراتها من الأسمنت وشوارعها من الأسفلت لا تظهر فيها المناطق الخضراء إلا على استحياء في الكثير من الأحياء ويكاد يختنق السكان داخلها - خاصة في الأحياء المكتظة بالسكان -

(١) شحاته عيسى إبراهيم، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ١٩٩٩، ص ٢٩٥.

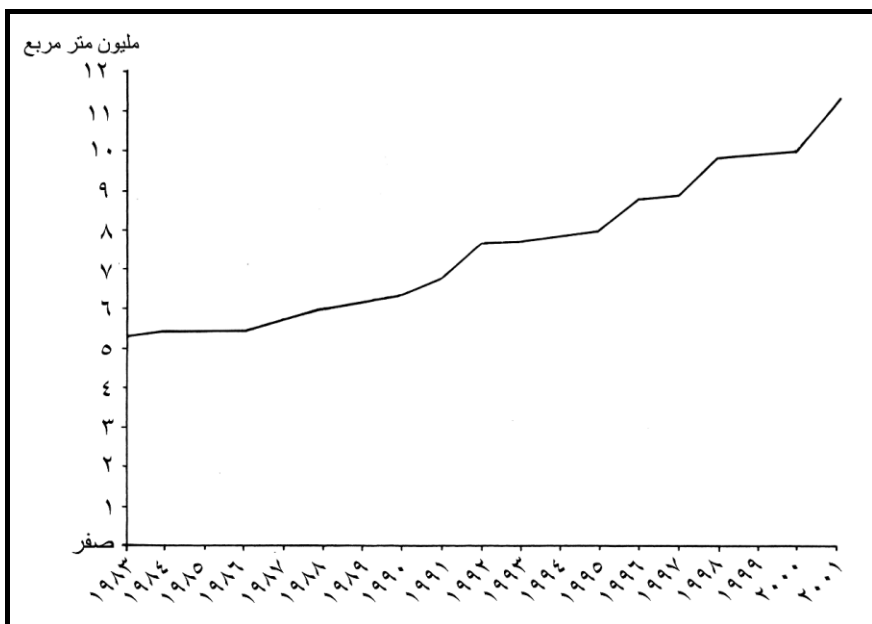
(٢) أثر التعديلات المرورية ومشروعات النقل مثل إنشاء خط مترو الأنفاق ونفق الأزهر في تقلص مساحة حديقة الأزبكية بالقاهرة، كذلك أثر إنشاء محور (طريق) ٢٦ يوليو على تقلص المساحة الخضراء بميدان سنفكس بحي العجوزة بمدينة الجيزة.

حيث تتمثل المناطق الخضراء في مساحات صغيرة للغاية أقل بالمقارنة بالمعايير العالمية^(١)، ونتيجة لارتفاع معدلات التلوث بالمجمع الحضري الذي صار يعاني من مشكلات كثيرة - شأنه في ذلك شأن الكثير من المدن الكبرى في العالم - كان الاتجاه نحو الاهتمام بالبيئة الحضرية بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى للتقليل من مشكلات التلوث بالإضافة إلى العناية بوجود بيئة صحية نظيفة وجميلة سواء بالمناطق القديمة أو بمناطق التوسعات العمرانية الجديدة، ولذلك كان الاهتمام والعمل على مراعاة توفر المناطق الخضراء بمختلف أنواعها كالحدائق والمساحات الخضراء بالميادين والشوارع خاصة بالمناطق القديمة أكثر من غيرها، وقد أصبح ذلك يؤخذ في الاعتبار بالمناطق الجديدة.

وطبقاً لبيانات الملحق رقم (٢) الذي يوضح تطور المساحات الخضراء بمدينة القاهرة خلال الفترة من ١٩٨٣ - ٢٠٠١ فقد كانت الزيادة في المساحات الخضراء قليلة فيما بين عامي ١٩٨٣ - ١٩٨٦ بل كانت ثابتة أعوام ١٩٨٤ و ١٩٨٥ و ١٩٨٦، بعد ذلك اتجهت المساحة الخضراء بالمدينة نحو الارتفاع بمعدلات بطيئة حتى عام ١٩٩٠، وخلال التسعينيات استمرت الزيادة في المساحة الخضراء كما هو واضح بالشكل رقم (٢) حتى بلغت حوالي ٨ مليون متر مربع (حوالي ١٩٠٥ فدان) عام ١٩٩٥، وباستمرار الاهتمام بزيادة الرقعة الخضراء فقد ارتفعت مساحتها إلى ما يزيد عن ١٠.٣ مليون متر مربع بقليل عام ٢٠٠٠، ثم بلغت حوالي ١١.٤ مليون متر مربع (حوالي ٢٧١٤.٣ فدان) عام ٢٠٠١، ومن ثم زادت المساحة بأكثر مما كانت عليه عام ١٩٨٣ بنسبة زيادة ١١٧% تقريباً فيما بين عامي ١٩٨٣ و ٢٠٠١.

ومن الجدول التالي رقم (٢) فقد بلغ نصيب الفرد من المساحة الخضراء في مدينة القاهرة ٠.٩٢ متر مربع عام ١٩٨٣ تراجع قليلاً إلى ٠.٩٠ م٢ عام ١٩٨٦ ثم ارتفع إلى ١.٣ م٢ عام ١٩٩٦، واستمر المعدل في التحسن حتى بلغ ١.٥٢ م٢ عام ٢٠٠١. وفي مدينة الجيزة بلغ نصيب الفرد ٣٥ سم ٢ وفي شبرا الخيمة ٧ سم ٢ في نفس العام ويتفاوت نصيب الفرد على مستوى الأقسام بشكل كبير كما سيتضح فيما بعد.

(١) سيشار إلى ذلك بالتفصيل في الفصل الثالث.



شكل (٢) : تطور المساحات الخضراء في مدينة القاهرة
خلال الفترة ١٩٨٣-٢٠٠١.

جدول (٢) : المساحة الخضراء وعدد السكان بمدينة القاهرة
ونصيب الفرد من تلك المساحة خلال الفترة ١٩٨٣ - ٢٠٠١.

البيان السنة	عدد السكان	المساحة الخضراء (م٢)	نصيب الفرد م٢/ن
١٩٨٣	٥.٦٨٨.٤١٥	٥.٢٥٧.٨٧٥	٠.٩٢
١٩٨٦	٦.٠٠٧.٢٨٠	٥.٤٣١.١٢٥	٠.٩٠
١٩٩٠	٦.٢٩١.٦٩٣	٦.٣٠١.٤٠٠	١.٠٠
١٩٩٦	٦.٨٠٠.٩٩٢	٨.٨٢٧.٣٥٠	١.٣٠
٢٠٠٠	٧.١٠٩.٩٩٧	١٠.٣٣٥.٩٩٣	١.٤٥
٢٠٠١	٧.٤٨٧.٨٥١	١١.٤٠٨.٨٧٥	١.٥٢

المصدر: الملحق رقم (٢)، وتم تقدير السكان أعوام ١٩٨٣، ١٩٩٠، ٢٠٠٠، ٢٠٠١ بواسطة الباحث.

وطبقاً لبعض المعايير العالمية يجب ألا تقل المساحة الخضراء عن ٠.٨ هكتار^(١) لكل ١٠٠٠ نسمة، (٨٠٠٠ متر مربع لكل ١٠٠٠ نسمة) أي ٨ م^٢ لكل فرد، وقياساً على ذلك فنصيب الفرد في القاهرة منخفض بل أكثر انخفاضاً في كل من الجيزة وشبرا الخيمة. وقد بلغت نسبة المساحة الخضراء في مدينة القاهرة ٢.١١% من إجمالي مساحتها الكلية، أما بالمقارنة بمساحة الكتلة العمرانية بالقاهرة^(٢)، فالمساحات الخضراء فيها لا تمثل سوى حوالي ٢.٩% من إجمالي الكتلة العمرانية بالمدينة^(٣).

وفيما يتعلق بمدينة الجيزة التي أقيمت فيها بساتين الأورمان وسراي الجيزة في عهد الخديوي إسماعيل، فكانت تلك الحدائق تشغل مساحة كبيرة تمتد من الموقع الحالي لمبنى هيئة المساحة وحتى كوبري عباس (الجيزة حالياً) ومن شاطئ النيل حتى خط سكة حديد الوجه القبلي حيث كانت مساحتها تبلغ حوالي ٤٦٥ فداناً (١٠٩٥٣.٠٠٠ م^٢)، وقد تعرضت هذه المساحة إلى الكثير من التقلص بالإضافة إلى التغيير والتعديل مثل إقامة جامعة القاهرة وبعض الإدارات الحكومية مثل مبنى هيئة المساحة ومديرية أمن الجيزة فضلاً عن مجموعة الشوارع التي شقت بالمنطقة وكذلك المساكن التي شيدت بها، وقد أدى كل ذلك إلى تراجع المساحة الخضراء بحيث أصبحت تقتصر على حديقة الأورمان ٢٨ فداناً (١١٧٦٠٠ م^٢) وحديقة الحيوان ٥٠ فداناً (٢١٠٠٠٠٠ م^٢).

ولم تشهد مدينة الجيزة بعد ذلك سوى إنشاء حديقتين هما حديقة ٦ أكتوبر بالعجوزة عام ١٩٧٩ وحديقة طلعت حرب بقسم إمبابية عام ١٩٩٠، كما توجد حديقة أخرى لكنها تقع داخل المتحف الزراعي بالدقي - الذي أنشئ عام ١٩٣٨ - وتتبع وزارة الزراعة، ومخطط إقامة حدائق ومساحات خضراء بالإضافة إلى مبانى خدمات مختلفة خاصة التعليمية (مدارس) على أرض مطار إمبابية الذي تبلغ مساحته حوالي ٨٦٥.٢ ألف م^٢.

(1) Ludlow, W.H., Measurement and Control of Population -Densities, in Gibbs, J.P., ed., Urban Research Methods, Affiliated East West Press, New Delhi 1966, p.87.

(٢) بلغت مساحة الكتلة العمرانية بمدينة القاهرة حوالي ٣٩٤ كم^٢، وفي مدينة الجيزة حوالي ٦٨ كم^٢ وشبرا الخيمة حوالي ٢٣.٤ كم^٢.

(٣) وزارة البحث العلمي، صورة القمر الصناعي (Landsat T.M) عام ٢٠٠٠ للقاهرة الكبرى، هيئة الاستشعار من البعد وعلوم الفضاء، القاهرة، ٢٠٠٣. وتم قياس مساحات الكتلة العمرانية للمدن الثلاث بواسطة الباحث.

وطبقاً للبيانات فقد بلغت مساحة المناطق الخضراء بمدينة الجيزة حوالي ٨٧٩.٢ ألف م^٢ (حوالي ٢٠٩ فدان) عام ٢٠٠١ تشكل حوالي ٠.٨٦% من إجمالي المساحة الكلية للمدينة، أما على مستوى الكتلة العمرانية فتبلغ نسبة المساحة الخضراء حوالي ١.٣% من إجمالي تلك المساحة، وقد بلغ متوسط نصيب الفرد ٠.٣٥ م^٢ في نفس العام.

أما في مدينة شبرا الخيمة فكانت المدينة من قبل تمثل امتداداً للباساتين والحدائق - التي أقيمت في عهد محمد علي وإسماعيل - في شمال القاهرة في شبرا، حيث أنشئت حديقة الوالي عام ١٨٠٦ على مساحة حوالي ٢٧٥ ألف م^٢ (حوالي ٦٥.٥ فدان)، وكان لنمو العمران بسبب تزايد السكان أثره في تقلص تلك المساحة ويشغلها حالياً مباني كلية الزراعة (جامعة عين شمس) من قاعات للمحاضرات ومعامل ومباني الإدارة وكذلك سكن الطلاب إلى جانب المساحة التي اقتطعت لإنشاء محطة مترو أنفاق شبرا الخيمة - الجيزة (محطة كلية الزراعة) وكذلك كوبري عرابي^(١). ولا تضم مدينة شبرا الخيمة سوى حديقة واحدة صغيرة مساحتها حوالي ٤٠٢٥ م^٢ أنشئت عام ١٩٨٩، وتقع الحديقة في حي شبرا الخيمة أول -جنوب غرب المدينة - إلى الشمال مباشرة من مأخذ ترعة الإسماعيلية^(٢)، وفيما عدا ذلك فالمناطق الخضراء الأخرى عبارة عن مسطحات خضراء صغيرة المساحة لا تعدو عن كونها أشربة طويلة في بعض الشوارع أو مثلثات ومربعات في بعض الميادين. بعضها أقيم بعد تغطية بعض الترع وقد بلغت جملة المساحة الخضراء بالمدينة حوالي ٤٨.١٣٨ م^٢ (حوالي ١١.٥٠ فدان) عام ٢٠٠٠ تشكل ٠.١٦% من إجمالي المساحة الكلية للمدينة ارتفعت بدرجة طفيفة إلى ٦٤.٥٨٩ م^٢ (حوالي ١٥.٤ فدان) عام ٢٠٠١ ومن ثم أصبحت تمثل ٠.٢٢% من إجمالي المساحة الكلية للمدينة، في حين تمثل حوالي ٠.٢٨% من إجمالي كتلتها العمرانية.

وقد كان لضآلة المساحة الخضراء بمدينة شبرا الخيمة أثره في تواضع نصيب الفرد من تلك المساحة حيث أن متوسط نصيب الفرد دون ١٠ سم مربع خلال عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ ، ومما لاشك فيه أن النمو العمراني العشوائي الذي لم يراع توفير المناطق الخضراء بما يتناسب مع التوسع العمراني وتزايد السكان دوره في ذلك شأنها في ذلك شأن الكثير من المناطق في مدينتي القاهرة والجيزة.

(١) تم اقتطاع حوالي فدانين من المساحة الكلية، من المقابلة الشخصية مع مدير الحدائق بالكلية في سبتمبر

٢٠٠٢.

(٢) الحديقة مغلقة ولا يُسمح بدخولها، من الزيارة الميدانية في سبتمبر ٢٠٠٢ وأبريل ٢٠٠٣.

ثالثاً : مساحات المناطق الخضراء بأقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى :

اتضح أن جملة مساحة المسطحات الخضراء بمدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة مجتمعه قد بلغت حوالي ١٢.٤ مليون م^٢ (حوالي ٢٩٥٢.٤ فدان) عام ٢٠٠١ مع تركيز واضح لهذه المساحة في القاهرة كما هو واضح في الشكل (٣-أ) حيث تضم بمفردها أكثر من ٩٠% من تلك المساحات، في حين أن نصيب كل من الجيزة وشبرا الخيمة دون ٨%، وتتفاوت مساحة تلك المناطق بين أقسام المدن الثلاثة حيث أن بعضها يضم مساحات كبيرة تتجاوز المليون متر م^٢ مثل حلوان ومصر الجديدة ، في حين أن أقسام أخرى تضم مساحات صغيرة (دون العشرة آلاف متر مربع) مثل الظاهر والأزبكية. وطبقاً لاختلاف المساحات الخضراء بين الأقسام بالجدول رقم (٣) يمكن أن نقسمها إلى الفئات التالية:

(١) أقسام ذات مساحات ١.٠٠٠.٠٠٠ متر مربع فأكثر:

تضم هذه الفئة خمسة أقسام تقع جميعها في مدينة القاهرة وهي حلوان ومصر القديمة ومدينة نصر شرق ومصر الجديدة و ١٥ مايو^(١)، وتضم هذه الأقسام مجتمعة ما يربو بقليل على ٦.٢ مليون م^٢ تمثل حوالي ٥٠.٤% من إجمالي المساحات الخضراء بالمدن الثلاث، وهذه الأقسام لا تمثل سوى ٩% من اجمالي عدد أقسام المجمع الحضري، وارتفاع المساحات الخضراء بهذه الأقسام يرجع إلى أنها تضم أكبر عدد من الحدائق (٣٤ حديقة).

ومما يجدر ذكره أن موقع هذه الأقسام في أطراف القاهرة أتاح لها التوسع في المساحات الخضراء باستثناء قسم مصر القديمة الذي كان لإنشاء حديقة الفسطاط بمساحة تتجاوز المليون متر مربع بقليل أثره في ارتفاع المساحة الخضراء فيه.

(١) تم تقسيم قسم مدينة نصر إلى قسمين هما مدينة نصر (شرق) ومدينة نصر ثان (غرب)، وكذلك تقسيم قسم المعادي وطُره إلى قسمين هما المعادي وطُره، وغرب القاهرة صار ثلاثة أقسام هي الزمالك وقصر النيل وبولاق، ومدينة ١٥ مايو صارت قسمين ضمن أقسام القاهرة الإدارية. عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، دليل الوحدات الإدارية بجمهورية مصر العربية، القاهرة، يونيو، ٢٠٠١.

جدول (٣) : مساحة المناطق الخضراء في كل قسم ونسبتها إلى إجمالي المساحة الخضراء في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.

القسم	المساحة الخضراء (متر مربع)	%	القسم	المساحة الخضراء (متر مربع)	%
القاهرة			القاهرة		
الخليفة	٩٤٢٧٦	٠.٧٦	المطرية	٤٩٩١٩	٠.٤٠
مصر القديمة	١٢٢١٧٤٠	٩.٨٩	الزيتون	١٧١٧٤١	١.٣٩
حلوان	١٧٣٥٧٩١	١٤.٠٥	روض الفرج	٧٤١٤٥	٠.٦٠
السلام	٣٢٧٥٠٣	٢.٦٥	شبرا	١٠٦٢٥٢	٠.٨٦
مدينة نصر (شرق)	١١٧٨٢٨٤	٩.٥٤	الجمالية	٤٣٩٨٠	٠.٣٦
مدينة نصر (غرب)	٤٦١١٠٠	٣.٧٣	باب الشعيرة	٩٤٧٣	٠.٠٨
الشرابية	١٠٧٧٩١	٠.٨٧	عابدين	٨٥٨٠٦	٠.٦٩
الزاوية الحمراء	٧١١٦٦	٠.٥٨	الزمالك	٧٥٩٣٧٢	٦.١٥
المعادي	٢٦٢٥٦٧	٢.١٣	قصر النيل	١٨٨٠٠	٠.١٥
طره	٥٧٩٠٠	٠.٤٧	بولاق	١٧٠٠٨	٠.١٤
الساحل	٢٧٩٣٨٣	٢.٢٦	الموسكي	٤٨٤٥٠	٠.٣٩
عين شمس	٢٢٨٥٤١	١.٨٥	الأزبكية	٩٦٢٢	٠.٠٨
التبين	٨٧٣١٩	٠.٧١	الدرب الأحمر	١٣٦٥٠	٠.١١
منشأة ناصر	٢٢٢٧٥	٠.١٨	الظاهر	٤٥٧٥	٠.٠٤
البساتين	٣٠٤٥٩٨	٢.٤٧	السيدة زينب	٩١٢٠٩	٠.٧٤
حدائق القبة	١٢٦٩٧	١.٠٣	الوايلي	٢٥٨٩٨٥	٢.١٠
المرج	٦٨١٦	٠.٠٥	النزهة	٩٧٧٠٩١	٧.٩١
مصر الجديدة	١٠٤٨٨٠٠	٨.٤٩	١٥ مايو	١٠٤٦١٥٠	٨.٤٧
الجيزة			إجمالي القاهرة	١١٤٠٨٨٧٥	٩٢.٣٧
امبابه	١٤٥٠٠	٠.١٢	شبرا الخيمة		
العجوزة	١٢٢٠٥٠	٠.٩٩	شبرا الخيمة أول	٣٨٩٥٠	٠.٣١
الدقي	١٧٤٤٤٠	١.٤١	شبرا الخيمة ثان	٢٥٦٣٩	٠.٢١
بولاق الدكرور	٢١٦٢٥	٠.١٧	إجمالي شبرا الخيمة	٦٤٥٨٩	٠.٥٢
الجيزة	٤٧٩٨٠٠	٣.٨٨	الإجمالي الكلي	١٢٣٥٢٦٧٩	١٠٠
الغمرانية	١٨٨٠٠	٠.١٥			
الأهرام	٤٨٠٠٠	٠.٣٩			

المصدر:

١. الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة، إجمالي المساحات الخضراء بالقاهرة عام ٢٠٠١، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للتجميل، القاهرة، سبتمبر، ٢٠٠٢.
٢. وزارة الزراعة، بيان عدد المشاتل بالقاهرة ومدينة الجيزة، بيانات غير منشورة، إدارة التشجير والبيئة، القاهرة، الجيزة، ٢٠٠٢.
٣. هيئة النظافة والتجميل، الحدائق والمساحات الخضراء بمدينة الجيزة، بيانات غير منشورة، إدارة التخطيط والمتابعة، الجيزة، ٢٠٠٢.
٤. مجالس الأحياء بمدينة الجيزة، المساحات الخضراء بأحياء مدينة الجيزة، بيانات غير منشورة، مراكز المعلومات بالأحياء، الجيزة، ٢٠٠٢.
٥. مجلس مدينة شبرا الخيمة، المساحات الخضراء بمدينة شبرا الخيمة، بيانات غير منشورة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، شبرا الخيمة، ٢٠٠٢.
٦. إدارة المشاتل بمدينة شبرا الخيمة، عدد المشاتل ومساحاتها بمدينة شبرا الخيمة، بيانات غير منشورة، مجلس حي شرق شبرا الخيمة، ٢٠٠٢. والنسب من حساب الباحث.
٧. جهاز تنمية مدينة ١٥ مايو، بيان المساحات الخضراء بمدينة ١٥ مايو حتى عام ٢٠٠١، بيانات غير منشورة، إدارة الزراعة والتشجير، القاهرة، ٢٠٠٢.

٢) أقسام ذات مساحات تتراوح بين ٢٥٠.٠٠٠ - ١.٠٠٠.٠٠٠ متر مربع:

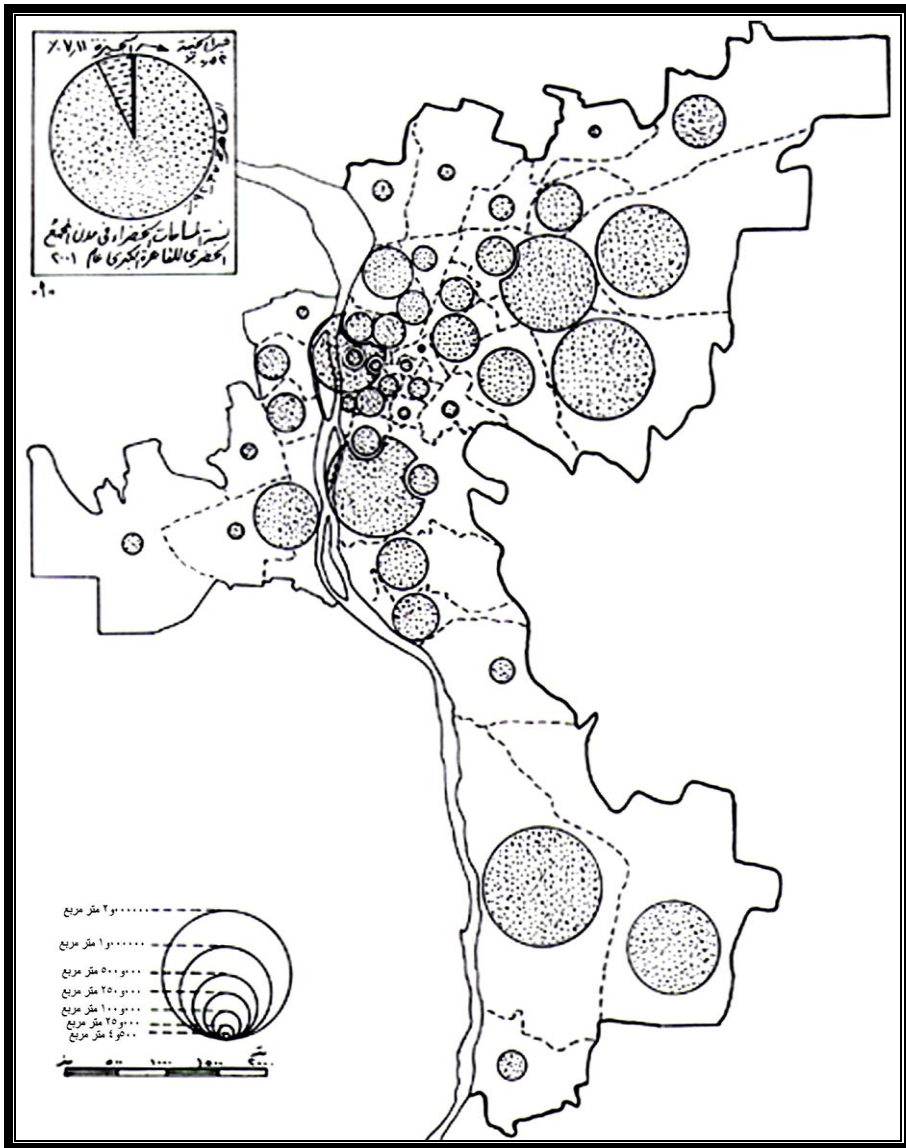
يندرج تحت هذه الفئة تسعة أقسام تقع في مدينة القاهرة باستثناء قسم واحد في مدينة الجيزة، ومن هذه الأقسام النزهة والزمالك والبساتين والوايلي بالقاهرة والجيزة بمدينة

الجيزة، وتبلغ جملة المساحات الخضراء بأقسام هذه الفئة ما يربو بقليل على ٤.١ مليون متر مُربع تمثل ٣٣.٣% من اجمالي المناطق الخضراء بمدن المجمع الحضري شكل رقم (٣) أي ثلث المساحة في ٩ أقسام، وأقسام هذه الفئة بعضها حديث ومخطط مثل النزهة ومدينة نصر غرب والسلام، وأخرى عشوائية غير مخططة مثل الوايلي والبساتين بل إن بعضها يضم مناطق غير مخططة كما في المعادي والجيزة والساحل، وتضم أقسام هذه الفئة ٣٥ حديقة. ومما يجدر ذكره أن الفئتين الأولى والثانية التي تشمل ١٤ قسما تضم أكثر من ٨٣% من اجمالي المناطق الخضراء بالمدن الثلاث كما تضم ٧٨ حديقة، وهذا يعكس بوضوح مدى الاختلال في توزيع المناطق الخضراء بين أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

(٣) أقسام ذات مساحات تتراوح بين ١٠٠.٠٠٠ - ٢٥٠.٠٠٠ متر مربع:

تضم هذه الفئة سبعة أقسام خمسة منها تقع في مدينة القاهرة وهي عين شمس والزيتون وحدائق القبة والشرابية وشبرا والقسمين الآخرين في مدينة الجيزة وهما الدقي والعجوزة خريطة رقم (٣)، وتبلغ إجمالي المساحة الخضراء في هذه الفئة ما يزيد بقليل عن المليون متر مُربع تُمثل ٨.٤% من إجمالي المساحات الخضراء بمدن المجمع الحضري، وأقسام هذه الفئة معظم مناطقها غير مخططة ومكتظة بالسكان وخاصة عين شمس وشبرا والشرابية حيث بلغت كثافة السكان فيها ٥٦٧٥/ن/كم^٢ و ٥٣٨٩١/ن/كم^٢ و ٧٣١٠١/ن/كم^٢ للأقسام الثلاثة على الترتيب عام ٢٠٠١^(١)، ولا تضم أقسام هذه الفئة سوى ثمان حدائق توجد في أربعة أقسام أما الأقسام الباقية وهي شبرا والشرابية والدقي فلا تضم أية حديقة.

(١) تم حسب الكثافة بواسطة الباحث.



شكل (٣) : المساحات الخضراء في أقسام المجمّع الحضري
للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.

٤) أقسام ذات مساحات تتراوح بين ٥٠.٠٠٠ - ١٠٠.٠٠٠ متر مربع:

تضم هذه الفئة سبعة أقسام تقع بالكامل في مدينة القاهرة، وهي الخليفة والسيدة زينب والتبين وعابدين وروض الفرج والزاوية الحمراء وطره، وتبلغ جملة المساحات الخضراء فيها ٥٦١.٨٢١ متر مربع تمثل ٤.٥% من إجمالي المساحات الخضراء في المدن الثلاث، وهذه الأقسام معظم مناطقها غير مخطط وعشوائية ومزدحمة بالسكان، ويعد قسم الزاوية الحمراء أعلاها كثافة حيث بلغت كثافة السكان فيه ٦٧٧٧٦ ن/كم^٢ عام ٢٠٠١ يليه قسم روض الفرج ٥٥٩٠٠ ن/كم^٢. ولا تضم أقسام هذه الفئة سوى خمس حدائق ذات مساحات صغيرة أكبرها مساحة ٣٧.٨٠٠ متر مربع في روض الفرج وأصغرها مساحة بالزاوية الحمراء ٤٢٠٠ متر مربع.

٥) أقسام ذات مساحات تتراوح بين ٢٥.٠٠٠ ٥٠.٠٠٠ متر مربع:

تضم هذه الفئة ستة أقسام ثلاثة منها في القاهرة وهي المطرية والموسكي والجمالية والأقسام الباقية اثنتين في مدينة شبرا الخيمة وهما شبرا الخيمة أول وشبرا الخيمة ثان أما القسم الأخير فيقع في مدينة الجيزة وهو قسم الأهرام ، وتبلغ مساحة المناطق الخضراء في هذه الفئة ٢٥٤.٩٣٨ م^٢ تمثل ٢.١% من إجمالي المساحات الخضراء بالمدن الثلاث، وهي مساحة صغيرة للغاية مقارنة بالفئات السابقة وخاصة الفئتين الأولى والثانية، ولعل ذلك يرجع إلى كون أقسام هذه الفئة قديمة ومكتظة بالسكان الأمر الذي جعلها لا تملك الفرصة لزيادة رقعة المساحات الخضراء فيها، وكذلك أثر النشاط التجاري في قسم الموسكي حيث أقصى استغلال للأرض بسبب ارتفاع استخدام الأرض، حتى أنه لا يوجد في أقسام هذه الفئة سوى حديقتين هما حديقة الأزليكية بمساحة ٤٢.٠٠٠ متر مربع وحديقة بقسم شبرا الخيمة أول بمساحة ٤٠٢٥ متر مربع.

٦) أقسام ذات مساحات أقل من ٢٥.٠٠٠ متر مربع:

رغم أن هذه الفئة تضم أكبر عدد من الأقسام (١١ قسما) فإنها لا تضم سوى ١٥٧.١٤٤ متراً مربعاً من المساحات الخضراء بنسبة حوالي ١.٣% من إجمالي المساحات الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ، كما أنها لا تضم سوى ثلاث حدائق ذات مساحات صغيرة أكبرها مساحة بإمبابية وتبلغ ٥٠٧٥ مترمربع، ومن أقسام هذه الفئة منشأة ناصر وباب الشعيرة والأزليكية وقصر النيل بالقاهرة وبولاق الدكرور والعمرانية بالجيزة، وغالبيتها أقسام قديمة غير مخططة ومكتظة بالسكان أو بالأنشطة التجارية كما في الأزليكية وبولاق بالقاهرة، وكان لذلك أثره في قلة المساحات الخضراء فيها.

رابعاً: مساحات الحدائق وفئاتها الحجمية:

يعد تصنيف الحدائق حسب مساحتها معياراً له أهميته للوقوف على الدور الذي تمثله الحديقة للسكان من خلال نواحي كثيرة مثل الناحية الجمالية والبيئية والترفيهية. وقد صار تخصيص مساحات للحدائق بالمدن يؤخذ في الاعتبار في المدن الجديدة وأيضاً في المدن القديمة كلما أتيحت الفرصة لذلك، وكلما كانت الحدائق ذات مساحات كبيرة انعكس ذلك على استيعابها لعدد كبير من الزائرين.

وطبقاً للملحق رقم (٣) الذي يوضح مساحات الحدائق بأقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى تتفاوت مساحات تلك الحدائق بأقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى فبعضها ذات مساحات كبيرة تتجاوز ٥٠ ألف م^٢، بل وأكثر من ١٠٠ ألف م^٢ حيث أن إحدى الحدائق تتجاوز المليون م^٢ وأخرى دون ٥٠٠٠ م^٢. وعلى أساس التباين في مساحات الحدائق يمكن أن نقسمها إلى الفئات الحجمية التالية:

(١) حدائق ضخمة المساحة (١.٠٠٠.٠٠٠ متر مربع فأكثر):

وتتضمن هذه الفئة حديقة واحدة هي حديقة الفسطاط التي تقع بحي مصر القديمة خريطة رقم (٤)، وتبلغ مساحتها ١.٠٥٠.٠٠٠ متر مربع، وتمثل هذه الحديقة حوالي ٢٨.٣% من إجمالي مساحة الحدائق بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١، في حين تتجاوز بقليل ٣١.٢% من إجمالي مساحة الحدائق بمدينة القاهرة. وقد أنشئت الحديقة عام ١٩٩٠. وتعد أكبر حدائق المجمع الحضري مساحة حتى أن الحديقة التي تليها في المركز الثاني هي الحديقة الدولية بمساحة ٢٣١ ألف متر مربع.

(٢) حدائق كبيرة المساحة (٥٠.٠٠٠ - ١.٠٠٠.٠٠٠ متر مربع):

تتضمن هذه الفئة اثنتي عشرة حديقة عشر منها تقع في مدينة القاهرة واثنين في مدينة الجيزة خريطة رقم (٤)، وتتجاوز مساحة الحدائق في هذه الفئة ١.٣ مليون م^٢ تشكل حوالي ٣٦% من إجمالي مساحة الحدائق في المدن الثلاث، وتقع هذه الحدائق في ثمانية أقسام معظمها في شرق وجنوب مدينة القاهرة.

وأكبر حدائق هذه الفئة مساحة هي الحديقة الدولية بمساحة ٢٣١ ألف متراً مربعاً، وتشكل بمفردها ١٧.٣% من إجمالي مساحة الحدائق في هذه الفئة، وتقع هذه الحديقة

في حي مدينة نصر ثان (غرب). وفي مدينة الجيزة فلا يظهر في هذه الفئة سوى حديقتين - في حي جنوب الجيزة - هما الأورمان والحيوان بمساحة ٣٢٧.٦ ألف م^٢ تمثل حوالي ٢٥.٦% من اجمالي مساحة الحدائق في هذه الفئة. وتعد حدائق الأورمان والحيوان والدولية التي تقع في هذه الفئة أهم وأشهر الحدائق بمدينتي القاهرة والجيزة ، والحديقة الثالثة حديثة حيث أنشأت في عام ١٩٨٧، أما الأولى والثانية فقديمتين حيث يرجع إقامتهما إلى الربع الأخير من القرن التاسع عشر (الأورمان عام ١٨٧٥ والحيوان عام ١٨٩٠).

(٣) حدائق متوسطة المساحة (٢٠٠.٠٠٠ - ٥٠٠.٠٠٠ متر مربع):

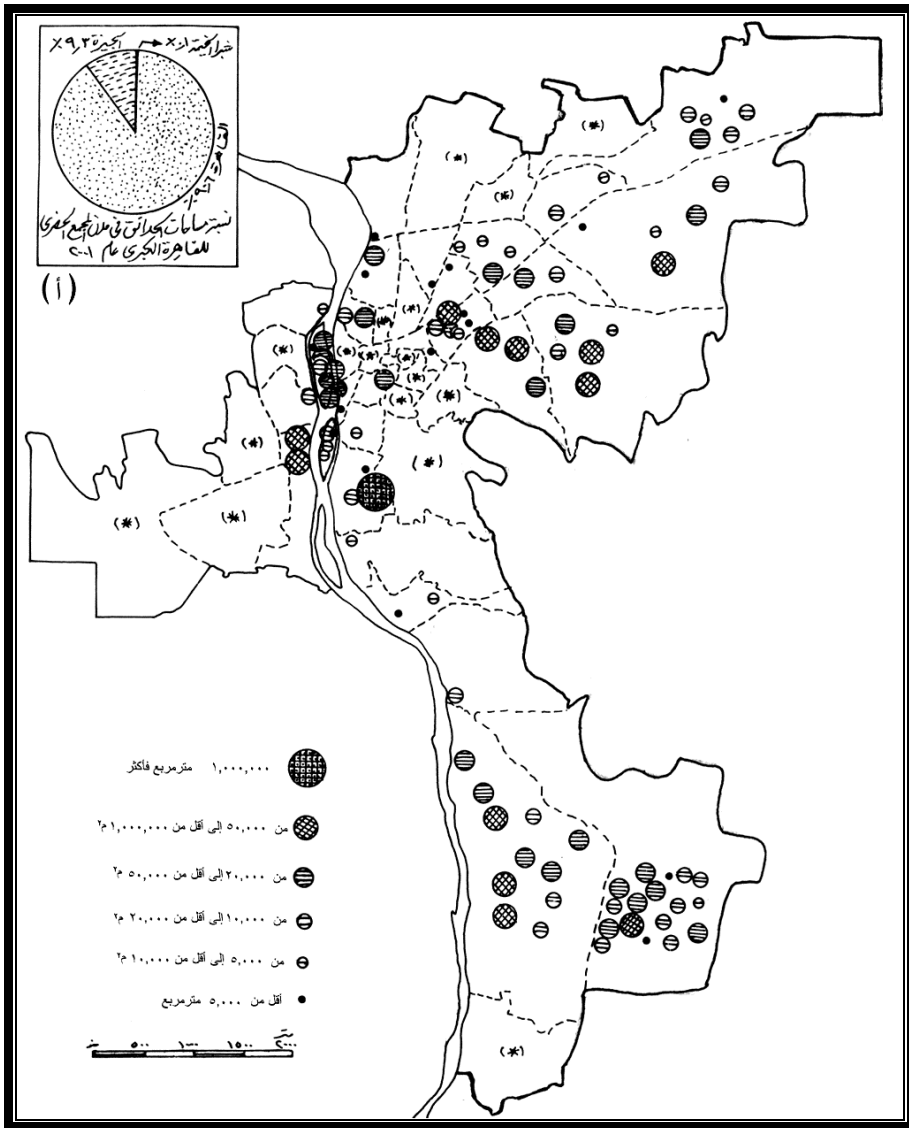
يبلغ عدد حدائق هذه الفئة ٢٥ حديقة وهو ما يمثل ربع عدد الحدائق بالمدن الثلاث، ورغم هذا العدد الكبير من الحدائق إلا أن جملة مساحتها تبلغ حوالي ٧٩٧ ألف م^٢ تمثل ٢١.٥% من اجمالي مساحة الحدائق بمدن المجمع الحضري، وأكبر حدائق هذه الفئة مساحة حديقة المجاورة رقم ٢٢ بمدينة ١٥ مايو حيث تصل مساحتها إلى ٤٧.٠٠٠ م^٢ ، أما أقل الحدائق مساحة حديقة المشروع الريادي بحي الزمالك وتبلغ مساحتها حوالي ٢.٠٨ ألف م^٢.

وحدائق هذه الفئة تقع بالكامل في مدينة القاهرة، ويتركز معظمها في شرق وجنوب العاصمة ، وخمس حدائق في هذه الفئة تقع في حي الزمالك بمنطقة غرب القاهرة وكلها حدائق قديمة ما عدا حديقة المشروع الريادي حيث أنشئت عام ٢٠٠١، وتضم هذه الفئة حديقة الأزكية التي تقع في وسط المدينة خريطة رقم (٥).

وحدائق هذه الفئة بعضها قديم يرجع نشأتها إلى النصف الثاني من القرن التاسع عشر وهي الأسماك والزهرية والحرية والنهر بحي الزمالك والأزكية بحي الموسكي، ومن الحدائق القديمة أيضاً الحديقة اليابانية بطلوان أنشئت عام ١٩٢٢ وحديقة المحطة في حلوان أيضاً وأقيمت عام ١٩٥٨^(١)، أما بقية الحدائق فحديثة النشأة حيث أقيمت في النصف الثاني من القرن العشرين.

وتعد حدائق الأزكية والأسماك والزهرية والحرية والنهر أهم حدائق هذه الفئة وأشهرها.

(١) للمزيد انظر الملحق رقم (١).



شكل (٤) : فئات مساحات الحدائق بأقسام المجمع الحضري
للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.

٤) حدائق أقل من متوسطة (١٠.٠٠٠-٢٠.٠٠٠ متر مربع):

رغم أن هذه الفئة تضم أكبر عدد من الحدائق والتي يبلغ عددها ٢٦ حديقة، إلا أن جملة مساحتها تبلغ حوالي ٣٧٥ ألف متر مربع تمثل ما يقرب من ١٠% من مساحة الحدائق بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ، ونصف حدائق هذه الفئة تقع في أحياء المنطقة الجنوبية من مدينة القاهرة، وسبع حدائق تقع في أحياء شرق القاهرة خريطة رقم (٤)، وبقية الحدائق بعضها يقع في منطقة غرب القاهرة في الزمالك والوايلي حديقتين في كل حي، وفي مدينة الجيزة لا توجد سوى حديقة واحدة في هذه الفئة وتقع في حي العجوزة.

ومما يجدر ذكره أن بعض حدائق هذه الفئة قد أقيمت في أحياء مكتظة بالسكان مثل الوايلي وحلوان وروض الفرج، وقد تم إقامة بعضها محل مناطق ملوثة للبيئة مثل حديقة مصنع ٩٩ ب حلوان أقيمت مكان مقلب للقمامة وحديقة على أبو النور بحي الوايلي أقيمت محل منطقة إسكان عشوائي هي عزبة أبو حشيش. وأكبر عدد من حدائق هذه الفئة توجد في مدينة ١٥ مايو حيث تضم سبع حدائق تمت إقامتها خلال مراحل بناء المدينة التي تعد ضمن المدن والتجمعات الجديدة التي تُقام في مصر.

(٥) حدائق صغيرة المساحة (٥.٠٠٠ - ١٠.٠٠٠ متر مربع) :

تضم هذه الفئة ١٥ حديقة يقترب مجموع مساحتها من ١١٠ ألف م^٢، ولا تمثل حدائق هذه الفئة سوى حوالي ٣% من اجمالي مساحات الحدائق بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ، ويبلغ متوسط مساحة الحديقة في هذه الفئة حوالي ٧٢٢٥ م^٢، ويقع غالبية الحدائق في أحياء قديمة مكتظة بالسكان مثل السيدة زينب ومصر القديمة والبساتين بمدينة القاهرة وفي امبابة بمدينة الجيزة، وتلثي حدائق هذه الفئة يرجع نشأتها إلى العقد الأخير من القرن العشرين، وأقدم الحدائق أقيمت عام ١٩٥٠ وهي حديقة القبة الفداوية بالوايلي، أما أحدثها فتتمثل في حديقتين أقيمتا عام ٢٠٠١ هما النرجس بحي الزيتون والبستان بحي البساتين، وتوجد حديقتين تمت إقامتهما في النصف الأول من الثمانينيات من القرن العشرين.

ومما يجدر الإشارة إليه أن الكثير من الحدائق الجديدة في هذه الفئة أقيمت إما محل منشآت قديمة مثل حديقة دار العلوم مكان المبنى القديم لكلية دار العلوم، وحديقة إيواء عين شمس محل إسكان إيواء عين شمس، في حين أقيمت حدائق أخرى محل مناطق ملوثة للبيئة مثل حديقة قصر الشمع (١، ٢) أقيمت محل منطقة الفواخير التي كانت تمثل تهديداً مستمراً للبيئة في حي مصر القديمة والمناطق المجاورة.

٦) حدائق قزمية المساحة (أقل من ٥٠٠٠ متر مربع) :

تضم هذه الفئة ١٧ حديقة لا تمثل اجمالي مساحتها سوى ١.٦% من اجمالي المساحة الكلية للحدائق ، وإجمالي مساحة حدائق هذه الفئة تبلغ حوالي ٦١ ألف م^٢. وأكثر من نصف الحدائق في هذه الفئة تقع في أحياء قديمة يعاني الكثير منها من قلة المساحات الخضراء فيها حتى أن الحدائق الموجودة فيها ذات مساحة متواضعة مثل الحديقة الموجودة بميدان فرنساوي بالظاهر ٢١٠٠ م^٢ ، وحديقة الأمل بالزاوية الحمراء ٤٢٠٠ م^٢، حديقة الشيشيني بالساحل ٤٢٠٠ م^٢ وحديقة شبرا الخيمة بحي شبرا لخيمة ثان ٤٠٢٥ م^٢ ، ومما يجدر ذكره أن بعض حدائق هذه الفئة مغلقة مثل الحديقتين الأخيرتين^(١).

وبعض حدائق هذه الفئة تقع في أحياء تتوفر بها المساحات الخضراء مثل الزمالك وقصر النيل و١٥ مايو والسلام، والحديقة المتحفية التي تعد من أشهر وأهم الحدائق التي تقع في هذه الفئة بمساحة تبلغ ٤٢٠٠ م^٢.

(١) من الدراسة الميدانية في أبريل ٢٠٠٣.

الفصل الثاني

التوزيع المكاني لأنماط المناطق الخضراء

يعد التعرف على الصورة التوزيعية للمساحات الخضراء داخل المدن على درجة كبيرة من الأهمية لبيئة تلك المدن من وجوه كثيرة، لعل من أهمها وعلى رأسها مشكلة التلوث الذي أصبحت تعاني منه الكثير من المدن في العالم فضلاً عن ذلك التشويه الذي أصابها، حيث ان مبانيها صارت أشبه بكتله صماء تكاد تختفي منها أية مساحات خضراء وهذا ما نجده في الكثير من مناطق المجمع الحضري للقاهرة الكبرى خاصة بالأحياء المكتظة بالسكان كما في حي منشأة ناصر بالقاهرة وإمبابة بمدينة الجيزة، وتظهر الصورتين رقم (٣) ذلك بوضوح.

ودراسة توزيع تلك المناطق الخضراء ذات بعد مهم حيث يساعد على تحليل مدى ارتباطها بخريطة العمران وتوزيع السكان وأنشطتهم ، كذلك مدى تحقيقها لأهدافها خاصة فيما يتعلق بوجود بيئة صحية ونظيفة وتضفي الشكل الحسن على المدينة فضلاً عن الجانب الترويحي للسكان.

ويوضح الجدول رقم (٤) توزيع الحقائق ونسبتها من إجمالي المساحات الخضراء الأخرى^(١) بين مختلف أقسام المجمع الحضري للقاهرة، ونعرض فيما يلي لتلك المساحات الخضراء:

أولاً : الحقائق :

تهدف الحقائق إلى تحقيق عدة أغراض منها إضفاء الجمال على المكان والترويج عن السكان من خلال قضاء بعض أوقات الفراغ فيها للاستجمام والتخفيف من ضغوط الحياة والروتين اليومي وبالتالي تجديد نشاطهم، كما لا يغفل هدفاً آخر ألا وهو الحفاظ على بيئة المدينة وتقليل التلوث فيها.

(١) تشمل المناطق الخضراء الجزر الوسطى بالشوارع والمساحات الخضراء بالميادين وتلك التي توجد بين الوحدات السكنية بالإضافة إلى المساحات التي توجد بالنوادي والمباني الحكومية وكذلك المشاتل.

جدول (٤) : مساحة الحدائق في أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى وعددها ونسبة مساحتها إلى إجمالي المساحة الخضراء في كل قسم عام ٢٠٠١.

القسم	مساحة الحدائق (م ^٢)	إجمالي	%	القسم	مساحة الحدائق (م ^٢)	إجمالي	%
القاهرة				النزهة	١٦٨.٠٠٠	٥	١٧.١٩
الموسكي	٤٢.٠٠٠	١	٨٦.٦٩	مدينة نصر (شرق)	٣٩٤.٨٠٠	٦	٣٣.٥١
مصر القديمة	١.١٠٣.٧٢	٧	٩٠.٣٤	مدينة نصر ثان (غرب)	١٢٦.٠٠٠	٢	٢٧.٣٣
البساتين	٥.٢٥٠	١	١.٨٢	السلام	٩٠.٣٠٠	٦	٢٧.٥٧
المعادي	٧.١٠٠	٢	٢.٧٠	١٥ مايو	٣٨٦.١٠٠	١٧	٣٦.٩١
طره	١٦.٨٠٠	١	٢٩.٠٢	إجمالي القاهرة	٣.٣٦٠.١٦	٩١	٢٩.٤٨
حلوان	٥٠٢.٠٠٠	١١	٢٨.٩٢	عين شمس	٢١.٠٠٠	٢	٩.١٩
الزمالك	١٧٦.٠٩٠	٩	٢٣.١٩	مصر الجديدة	٤٢.٠٠٠	٢	٤.٠٠
قصر النيل	٤.٢٠٠	١	٢٢.٣٤	الجيزة			
السيد زينب	٨.٩٢٥	١	٩.٧٩	الجيزة	٣٢٧.٦٠٠	٢	٦٨.٢٨
الظاهر	٢.١٠٠	١	٤٥.٩٠	العجوزة	١٠.٥٠٠	١	٨.٦٠
روض الفرج	٥٠.٤٠٠	٢	٦٧.٩٧	إمبابة	٥.٠٧٥	١	٣٥.٠٠
الساحل	٣٣.٦٠٠	٢	١٢.٠٣	إجمالي مدينة الجيزة	٣٤٣.١٧٥	٤	٣٨.٩٩
الزاوية الحمراء	٤.٢٠٠	١	٥.٩٠	شبرا الخيمة			
الوايلي	١٢٧.٠٥٠	٦	٤٩.٤٧	شبرا الخيمة أول (غرب)	٤.٠٢٥	١	١٠.٣٣
حدائق القبة	٤.٢٠٠	١	٣.٣١	إجمالي المجمع الحضري للقاهرة الكبرى	٣.٧٠٧.٣٦	٩٦	٣٠.٠٣

المصدر: الملحق رقم (١) .

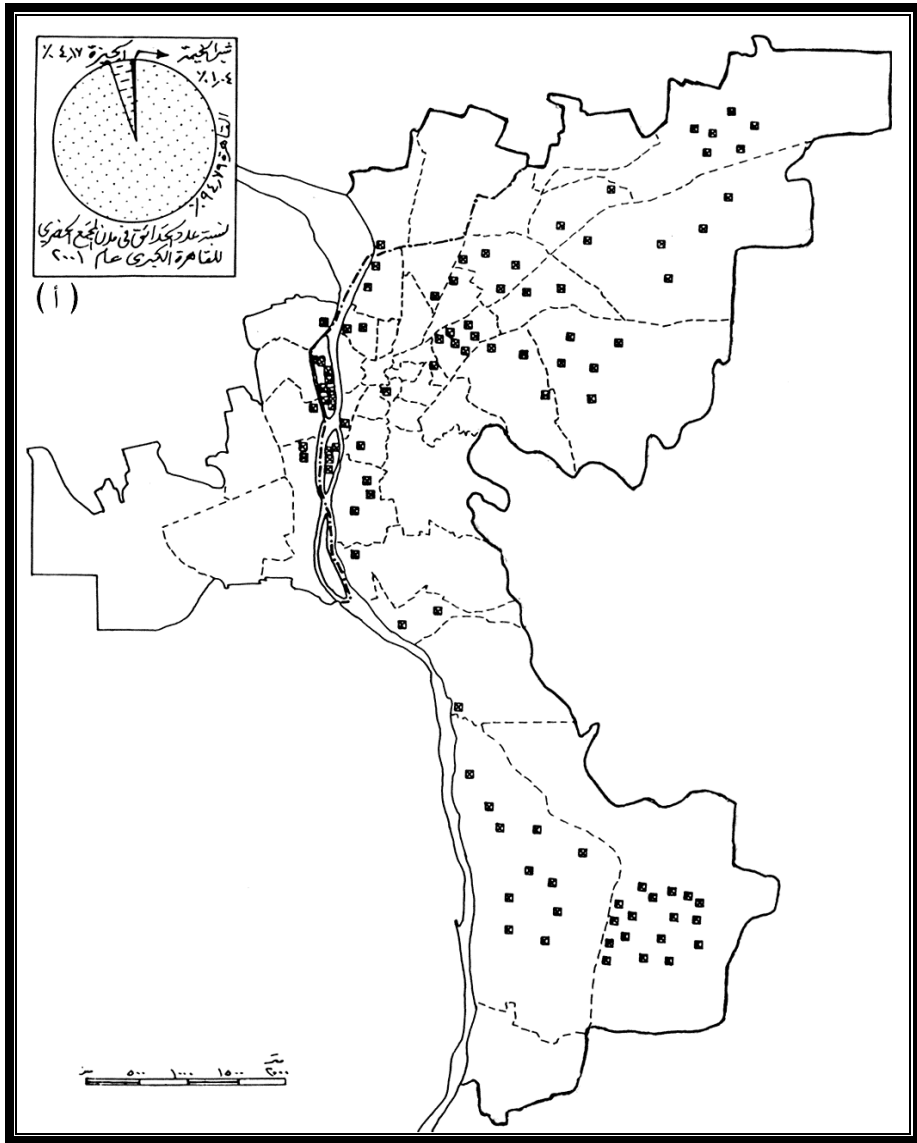
وتتنوع الحدائق في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى وخاصة في مدينتي القاهرة والجيزة حسب أغراضها وخدماتها وتبعيتها وملكيته، فهي مابين حدائق عامة وحدائق متميزة وحدائق متخصصة وحدائق مفتوحة، والنوعين الأولين يشرف عليهما مجالس الأحياء والثالث يتبع إدارة الحدائق المتخصصة بالحديقة الدولية، ويُضاف إلى هذه الحدائق حديقة الفُسطاط التي تُدار كمشروع مُستقل^(١)، أما النوع الأخير وهي الحدائق المفتوحة فتوجد في قسم ١٥ مايو فقط، وتوجد حدائق أخرى داخل النوادي الرياضية وبعض مراكز الشباب لخدمة أعضائها وكذلك الزائرين ، كما يوجد نوع آخر من الحدائق تتمثل في الحدائق التي تتبع وزارة الزراعة وهي أساساً ذات أغراض علمية، كما لا نغفل الحدائق التي توجد داخل بعض القصور والمتاحف.

ويضم المجمع الحضري للقاهرة الكبرى ٩٦ حديقة تتجاوز مساحتها ٣.٧ مليون متر مربع بقليل عام ٢٠٠١، وهذه الحدائق تشكل ٣٠% من إجمالي المساحة الخضراء بالمُجمع الحضري للقاهرة الكبرى. وتقع مُعظم الحدائق في مدينة القاهرة حيث تضم بمفردها ٩١ حديقة خريطة رقم (٥)، وتُشكل بذلك حوالي ٩٥% من إجمالي عدد الحدائق بالمُجمع الحضري بالقاهرة الكبرى شكل (٥-أ)، وعدد كبير من هذه الحدائق بالقاهرة يقع في شرق وجنوب المدينة، ويبلغ مساحتها ما يقرب من ٣.٤ مليون متر مُربع تُمثل حوالي ٩١% من إجمالي مساحة الحدائق بالمدن الثلاث. أما في مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة فلا يضمن سوى ٩.٣% و ٠.١% من إجمالي مساحة الحدائق بالمُجمع الحضري وذلك للمدينتين على الترتيب أي ما يقرب من عُشر المساحة فقط فيهما، ومن ثم يتضح مدى تواضع نصيبهما وخاصة في شبرا الخيمة كما هو واضح بالشكل رقم (٤ - أ).

ودراسة توزيع الحدائق بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى له أهميته الكبيرة من حيث خدماتها واستفادة سكانها منها سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالإضافة إلى السكان الذين يفدون إليها من خارج المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

(١) الحديقة العامة مُتاحة للجمهور بدون رسم دخول، أما الحدائق المُتميزة والمُتخصصة فالدُخول إليها برسوم، وسوف ينصب الاهتمام على الحدائق المُتخصصة التي تقع في القاهرة حيث أن هذه الحدائق تُخدم عدد كبير من الأفراد، وبالنسبة لحديقة الفُسطاط فهي تُعد مشروعاً مُستقلاً وتتبع الحديقة الهيئة العامة لنظافة

وتحميل القاهرة ودخولها برسوم أيضاً، وفي القاهرة يبلغ عدد الحدائق المتميزة ١٢ حديقة والمتخصصة ٢٣ حديقة، وبقية الحدائق عامة وحدائق مفتوحة والنوع الأخير يقتصر وجوده على مدينة ١٥ مايو.



شكل (٥) : التوزيع المكانى للحدائق بأقسام المجمع الحضرى

للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.

وطبقاً للاستبيان الذي اجري على عينة من الزائرين لكل من الحديقة الدولية بالقاهرة وحديقة الأورمان بمدينة الجيزة^(١) تبين ان حوالي ٤٣% من الزائرين للحديقة الدولية من القاهرة و ١٨.٥% من مدينة الجيزة ثم حوالي ٢.١% من شبرا الخيمة أما بقية الزوار (٣٦.٤%) من خارج المدن الثلاث وخاصة من بقية مناطق محافظتي الجيزة والقليوبية وبصفة أساسية من البدرشين والحوامدية في المحافظة الأولى، والخانكة وشبين القناطر في المحافظة الثانية، حيث يشكل القادمين من تلك المناطق بالمحافظتين حوالي ٤١.٢% من إجمالي القادمين لزيادة الحديقة من خارج مُدن المُجمع الحضري.

أما في حديقة الأورمان فأكثر من ثُلثي القادمين لزيارتها (٦٩%) من مدينة الجيزة، ومن القاهرة ٢١.٢%، ومن شبرا الخيمة ٢.٤%، أما بقية الزائرين للحديقة (حوالي ٧.٤%) فمن خارج المُدن الثلاث.

وعلى ضوء ما سبق يتبين أثر عامل القرب الجغرافي وإمكانية الوصول السهل في ارتفاع نسبة الزائرين للحديقتين سواء من القاهرة بالنسبة للحديقة الدولية أو من مدينة الجيزة بالنسبة لحديقة الأورمان.

وعلى مُستوى أقسام مدينة القاهرة فقسم مصر القديمة يضم أكبر مساحة من الحدائق بمدينة القاهرة حوالي ١.١ مليون متر مربع تشكل ٣٢.٨% من إجمالي مساحة الحدائق بالمدينة عم ٢٠٠١ أي ما يقرب من ثلث مساحة الحدائق بالمدينة، في حين تشكل مساحتها حوالي ٢٩.٧% من إجمالي مساحة الحدائق بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى، وارتفاع نصيب القسم يرجع إلى أنه يضم حديقة الفسطاط^(٢) - أكبر حدائق القاهرة مساحة - التي تربو على المليون متر مربع بقليل، يأتي قسم حلوان في المركز الثاني في مساحة الحدائق بمدينة القاهرة حيث يضم حوالي ٥٠٢ ألف م^٢ تمثل حوالي ١٤.٩% من مساحة الحدائق بالقاهرة ويضم القسم ١١ حديقة، والقسمين السابقين يضمنان معا ما يقرب من نصف مساحة الحدائق بالقاهرة ٤٧.٧%، وإذا أُضيف إليها مساحة الحدائق بمدينة

(١) تم عمل الاستبيان على عينة من الزائرين بالحديقة الدولية وحديقة الأورمان في شهر يوليو عام ٢٠٠٣ شملت ١٦٠ فرداً في الأولى و ١٢٥ فرداً في الثانية.

(٢) تم افتتاح الحديقة في نوفمبر ١٩٩٠ وذلك بدلاً من مقلب القمامة في منطقة أبو السعود الذي كان يُعد أحد مصادر التلوث بالقاهرة.

١٥ مايو - كمدينة جديدة مخططة - التي تضم ١٧ حديقة مساحتها حوالي ٣٨٦.١ ألف م^٢ ترتفع مساحة الحدائق بالاقسام الثلاثة إلى ما يقرب من ٢ مليون متر مربع تشكل حوالي ٥٩.٢% من اجمالي مساحة الحدائق بمدينة القاهرة عام ٢٠٠١.

ومما يجدر ذكره أن مدينة ١٥ مايو تضم أكبر عدد من الحدائق بالقاهرة، وقد ساعد المخطط العام للمدينة على انتشار الحدائق بها خريطة رقم (٥).

وطبقاً لتقسيم محافظة القاهرة إلى أربع مناطق إدارية^(١)، فالمنطقة الجنوبية التي تضم تسعة أقسام^(٢) تصل مساحة الحدائق فيها إلى حوالي ٢.١ مليون متر مربع تشكل ٦٠.٤% من اجمالي مساحة الحدائق بمدينة القاهرة شكل رقم (٦) كما أنها تزيد عن نصف مساحة الحدائق (٥٤.٧%) بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى. ويبلغ عدد الحدائق بالمنطقة الجنوبية ٤٠ حديقة يضم قسمي حلوان و ١٥ مايو أكبر عدد ١١ حديقة و ١٧ للقسمين على الترتيب خريطة رقم (٥) وساعدت المساحات الخضراء الكبيرة على ذلك خاصة في حلوان و ١٥ مايو حيث روعي إقامة الحدائق فيهما من البداية .

تأتي منطقة شرق القاهرة^(٣) في المرتبة الثانية بعد المنطقة الجنوبية في عدد ومساحة الحدائق حيث تضم ٢٣ حديقة تبلغ مساحتها حوالي ٨٤٢.١ ألف متر مربع بنسبة ٢٥% من اجمالي مساحة الحدائق بالقاهرة كما هو واضح بالشكل رقم (٦)، وبعد قسم مدينة نصر (شرق) أكبر أقسام المنطقة الشرقية في مساحة الحدائق حيث يضم حوالي ٤٦.٩% من اجمالي مساحة الحدائق بالمنطقة.

أما بالنسبة للمنطقة الغربية^(٤) فتضم ١٧ حديقة خريطة رقم (٥) تبلغ مساحتها ما يقرب من ٣٥١ ألف متر مربع بنسبة ١٠.٤% من اجمالي مساحة الحدائق بالقاهرة،

(١) قُسمت محافظة القاهرة إلى أربع مناطق إدارية هي المنطقة الشمالية والمنطقة الشرقية والمنطقة الغربية والمنطقة الجنوبية.

(٢) تضم المنطقة الجنوبية أقسام: السيدة زينب ومصر القديمة وحلوان والتبين و ١٥ مايو والخليفة والبساتين والمعادي وطُره.

(٣) تضم المنطقة الشرقية أقسام: السلام ومدينة نصر (شرق) ومدينة نصر ثان (غرب) والنزهة والمرج ومصر الجديدة والمطرية وعين شمس.

(٤) تضم المنطقة الغربية أقسام: عابدين والموسكي والأزبكية وقصر النيل والزمالك وبولاق والدرب الأحمر والجمالية والوايلي وباب الشعرية ومنشأة ناصر والظاهر.

ويضم قسم الزمالك نصف مساحة الحدائق بالمنطقة حيث يضم الحي تسع حدائق أكبرها مساحة حديقة الأسماك حوالي ٤٠ ألف متر مربع والزهرية^(١) حوالي ٣٣.٦ ألف متر مربع، ويأتي قسم الوايلي في المركز الثاني في مساحة الحدائق بالمنطقة بنسبة ٣٦.٤%.

ومما يجدر ذكره أن المنطقة التجارية بوسط القاهرة - والتي تتمثل بشكل رئيسي في أقسام الموسكي وعابدين والأزبكية وأجزاء من الجمالية وقصر النيل - لا تضم سوى حديقة واحدة هي حديقة الأزبكية بمساحة ٤٢ ألف متر مربع، كما أن نفس المنطقة لا تضم سوى حوالي ١٤٦ ألف متر مربع من المسطحات الخضراء الأخرى.

أما المنطقة الشمالية^(٢) لمدينة القاهرة فتضم ١٠ حدائق مساحتها حوالي ١٣٦.٧ ألف متر مربع بنسبة ٤.٢% من إجمالي مساحة الحدائق بالقاهرة الكبرى، ويضم قسم روض الفرج أكبر مساحة من الحدائق بالمنطقة الشمالية بنسبة حوالي ٣٧%.

أما فيما يتعلق بالحدائق في مدينة الجيزة فلا تضم المدينة سوى أربع حدائق تبلغ مساحتها حوالي ٣٤٣.٢ ألف متر مربع تمثل حوالي ٩.٣% من إجمالي مساحة الحدائق في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى، وتقع هذه الحدائق في أقسام الجيزة والعجوزة وإمبابة خريطة رقم (٥) ويضم القسم الأول حديقتين هما الأورمان والحيوان بمساحة ٢١٠ ألف متر مربع و ١٧.٦ ألف متر مربع للحديقتين على الترتيب، والحديقتين يشكلان معا ٩٥.٥% من إجمالي مساحة الحدائق في مدينة الجيزة ، أما قسم العجوزة فيضم حديقة واحدة بمساحة ١٠.٥٠٠ متر مربع، وكذلك قسم إمبابة يضم حديقة واحدة أيضاً بمساحة ٥٠٧٥ متر مربع. وبالنسبة لمدينة شبرا الخيمة فلا يوجد بها سوى حديقة واحدة في قسم شبرا الخيمة ثان بمساحة ٤٠٢٥ متر مربع وتقع في الطرف الجنوبي الغربي للقسم خريطة رقم (٥).

(١) تتبع حديقة الزهرية وزارة الزراعة.

(٢) تضم المنطقة الشمالية أقسام شبرا والساحل وروض الفرج والشرابية والزواوية الحمراء وحدائق القبة والزيتون.

ومما يجدر ذكره بخصوص الحقائق في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى فإنه يوجد ١٣ اقسماً بمدينة القاهرة تخلو من الحقائق وهو ما يمثل ٣٦.١% من أقسام المدينة تبلغ مساحتها ١٠٢ كم^٢ تمثل حوالي ١٧.٤% من اجمالي مساحة القاهرة وتضم ما يقرب من ١٧% من سكان القاهرة عام ٢٠٠١^(١)، وهذه الأقسام تضم بعض المسطحات الخضراء كما هو مبين بالجدول رقم (٥).

وفي مدينة الجيزة لا يوجد حقائق في أربعة أقسام هي الاهرام وبولاق الدكرور والعمرانية والدقي، ويبلغ مساحة هذه الأقسام ٧٥.٣٤ كم^٢ تمثل حوالي ٧٣.٨% من اجمالي المساحة الكلية للمدينة، وتضم هذه الأقسام حوالي ١.٤٨ مليون نسمة عام ٢٠٠١ أي ما يمثل ٥٨.٣% من اجمالي سكان المدينة في ذلك العام، أما في مدينة شبرا الخيمة التي يبلغ مساحتها ٣٠ كم^٢ وعدد سكانها حوالي ٩٥٨ ألف نسمة عام ٢٠٠١ فلا تضم سوى حديقة صغيرة في حي شبرا الخيمة أول وفي المقابل يخلو قسم شبرا الخيمة ثان من الحقائق.

ثانياً : المناطق الخضراء الأخرى :

يضم المجمع الحضري للقاهرة الكبرى إلى جانب الحقائق مساحات خضراء أخرى يتمثل بعضها في المساحات الخضراء بالشوارع والميادين وفي الحقائق أو المساحات الخضراء داخل الأندية الرياضية والاجتماعية ومراكز الشباب وكذلك التي توجد داخل بعض الإدارات والمنشآت والمؤسسات الحكومية كالوزارات والجامعات والمستشفيات، فضلاً عن تلك المساحات التي توجد بالفيلات أو بين المباني والعمارات السكنية بالإضافة إلى المشاتل سواء الحكومية أو الخاصة، وتتفاوت تلك المناطق الخضراء في مساحتها وتوزيعها وتبعيتها وأغراضها.

وقد بلغت جملة مساحة المناطق الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى باستثناء الحقائق حوالي ٨.٦٥ مليون متر مربع يوجد معظمها في مدينة القاهرة حوالي ٩٣.١% يليها مدينة الجيزة ٦.٢% ثم شبرا الخيمة ٠.٧% عام ٢٠٠١.

(١) بلغ عدد السكان التقديري في هذه الأقسام في ذلك العام حوالي ١.٢٧ مليون نسمة.

وبلاحظ من الجدول رقم (٥) الذي يبين المساحات الخضراء بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١ بدون الحدائق أن المناطق الخضراء بمدينة القاهرة تتجاوز بقليل الثمانية ملايين متر مربع، وتتباين مساحة تلك المناطق الخضراء بين أقسام المدينة فبعضها يضم مساحات كبيرة تتجاوز النصف مليون متر مربع كما في الزمالك ومدينة نصر (شرق) ومصر الجديدة وحلوان بل تتجاوز في القسمين الآخرين المليون متر مربع، وأقسام أخرى ذات مساحات ١٠٠ ألف متر مربع وأكثر مثل عين شمس ومصر القديمة والزيتون، وتوجد أقسام أخرى ذات مساحات صغيرة مثل المطرية حوالي ٥٠ ألف متر مربع والجمالية حوالي ٤٤ ألف متر مربع وطره ٤١ ألف متر مربع، في حين أن أقسام أخرى تضم مساحات متواضعة مثل المرج حوالي ٧ آلاف متر مربع والموسكي حوالي ٦٤٥٠ متر مربع والازيكية ٩٦٢٢ متر مربع، أما في مدينة الجيزة فأعلى المساحات في الدقي ١٧٤ ألف متر مربع وأقلها ٩٤٢٥ متر مربع في إمبابة، أما في مدينة شبرا الخيمة فلا تضم المدينة بقسميها سوى حوالي ٦٠.٥٦٤ متر مربع.

ونعرض فيما يلي بالتفصيل للمساحات الخضراء في المدن الثلاث:

أ) القاهرة :

يلاحظ على توزيع المناطق الخضراء بين المناطق الإدارية الأربع لمدينة القاهرة ما يلي:

١- تضم المنطقة الشرقية أكبر مساحة خضراء في القاهرة حيث تزيد عن ٣.٤ مليون متر مربع تمثل حوالي ٤٢.٧% من اجمالي المساحات الخضراء بالمدينة عام ٢٠٠١ (شكل ٧)، وما يقرب من ثلثي المساحة الخضراء بالمنطقة (٦٤.٥%) توجد بالشوارع والميادين، وهذا له دلالاته على انتشار المسطحات الخضراء في الشوارع ويظهر هذا بوضوح في أقسام مصر الجديدة والنزهة وقسم مدينة نصر (شرق) وقسم مدينة نصر ثان (غرب)، وكان لكون معظم أجزاء المنطقة الشرقية حديثة ومخططة دوره في ذلك حيث روعي فيها توفر المسطحات الخضراء، وقد ساعدت المساحات الفضاء حيث الصحراء على ذلك.

جدول (٥) : إجمالي المساحات الخضراء (بدون الحدائق) في أقسام مُدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة ونسبتها من الإجمالي الكلي للمساحات الخضراء في كُل قسم عام ٢٠٠١.

المساحة القسم	المساحة	%	المساحة القسم	المساحة	%
القاهرة			الجيزة		
الخليفة(*)	٩٤٢٧٦	١٠٠.٠٠	امبابه	٢٠٧٥٤١	٩٠.٨١
مصر القديمة	١١٨٠١٥	٩.٦٦	العجوزة	٨٧٣١٩	١٠٠.٠٠
حلوان	١٢٣٣٧٩١	٧١.٠٨	الدقي(*)	٢٢٢٧٥	١٠٠.٠٠
السلام	٢٣٧٢٠٣	٧٢.٤٣	بولاق الدكرور(*)	٢٩٩٣٤٨	٩٨.١٨
مدينة نصر (شرق)	٧٨٣٤٨٤	٦٦.٤٩	الجيزة	١٢٢٥٩٧	٩٦.٦٩
مدينة نصر (ثان)	٣٣٥١٠٠	٧٢.٦٧	الغمرانية(*)	٦٨١٦	١٠٠.٠٠
الشرابية(*)	١٠٧٧٩١	١٠٠.٠٠	الأهرام(*)	١٠٠٦٨٠٠	٩٦.٠٠
الزاوية الحمراء	٦٦٩٦٦	٩٤.١٠			
المعادي	٢٥٥٤٦٧	٧٩.٧٢	إجمالي الجيزة	٤٩٩١٩	١٠٠.٠٠
طُره	٤١١٠٠	١٠٠.٠٠	شبرا الخيمة		
الساحل	٢٤٥٧٨٣	٨٧.٩٧	شبرا الخيمة أول	٢٣٧٤٥	٣٢.٠٣
عين شمس	٢٠٧٥٤١	٩٠.٨١	شبرا الخيمة ثان(*)	١٠٦٢٥٢	١٠٠.٠٠
التبين(*)	٨٧٣١٩	١٠٠.٠٠	إجمالي شبرا الخيمة	٤٣٩٨٠	١٠٠.٠٠
مُنشأة ناصر(*)	٢٢٢٧٥	١٠٠.٠٠			
البيساتين	٢٩٩٣٤٨	٩٨.١٨	الإجمالي الكلي	٨٦٤٥٣١٩	٦٩.٩٨
حدائق القبة	١٢٢٥٩٧	٩٦.٦٩			
المرج(*)	٦٨١٦	١٠٠.٠٠			
مصر الجديدة	١٠٠٦٨٠٠	٩٦.٠٠			
المطرية(*)	٤٩٩١٩	١٠٠.٠٠			
الزيتون	١٢٧٤٢١	٧٤.١٩			
روض الفرج	٢٣٧٤٥	٣٢.٠٣			
شبرا(*)	١٠٦٢٥٢	١٠٠.٠٠			
الجمالية(*)	٤٣٩٨٠	١٠٠.٠٠			
باب الشعرية(*)	٩٤٧٣	١٠٠.٠٠			
عابدين(*)	٨٥٨٠٦	١٠٠.٠٠			
الزمالك	٥٨٣٢٨٢	٧٦.٨١			

(*) لا توجد حدائق في هذه الأقسام.
المصدر: نفس مصدر الجدول رقم (٣).

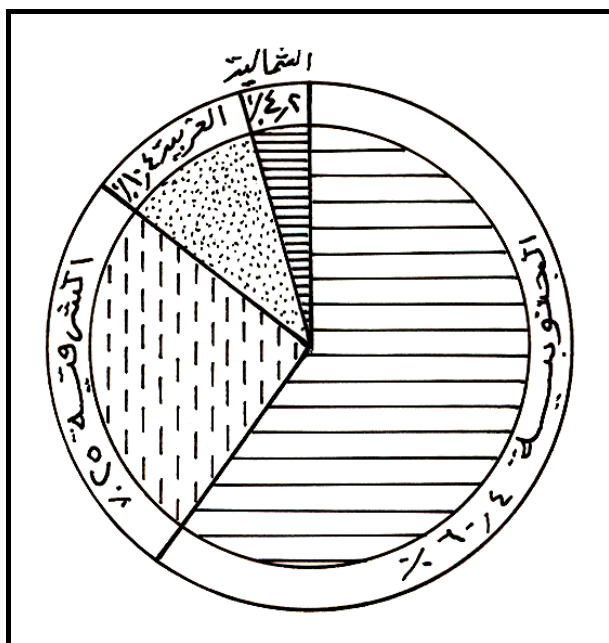
وتعد أقسام مصر الجديدة والنزهة وقسم مدينة نصر (شرق) من أكبر أقسام المنطقة الشرقية في المساحات الخضراء حيث تضم هذه الأقسام الثلاثة معا ٤/٣ اجمالي المنطقة يليها قسمي مدينة نصر ثان والسلام في المساحة بنسبة ٩.٨% و ٦.٩% للقسمين على الترتيب من اجمالي المساحة الخضراء بالمنطقة الشرقية، وفي المقابل لا يضم قسمي المطرية والمرج سوى ١.٧% من اجمالي المساحة الخضراء بالمنطقة، حتى أنه إذا أضيف إليهما قسم عين شمس تصل النسبة إلى أقل من ٨% من اجمالي المنطقة الشرقية، والمناطق الخضراء بشوارع وميادين الأقسام الأخيرة تبلغ مساحتها حوالي ١٢٠ ألف متر مربع.

ومما يجدر الإشارة إليه أن المنطقة الشرقية تجمع بين الأحياء المخططة ذات الكثافة السكانية المنخفضة والأحياء غير المخططة والمكتظة بالسكان، ففي قسم النزهة بلغت كثافة السكان ٣٣١٥ ن/كم^٢ عام ١٩٩٦ وبلغت في قسمي مدينة نصر معا ٨٠١٧ ن/كم^٢ في نفس العام، أما في قسم المطرية فقد بلغت كثافة السكان ٨٠٠٤٣ ن/كم^٢ عام ١٩٩٦ ارتفعت إلى حوالي ٨٦٠٠٠ ن/كم^٢ عام ٢٠٠١^(١).

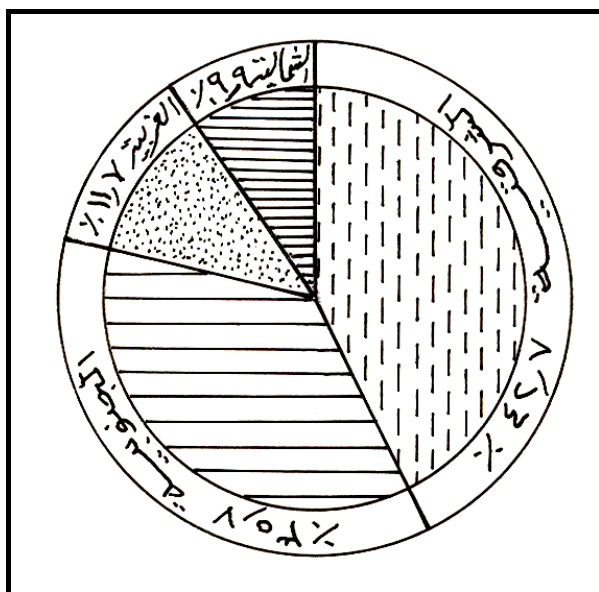
٢- تحتل المنطقة الجنوبية المركز الثاني في مساحة المناطق الخضراء بالقاهرة حيث تضم أقسامها حوالي ٢.٩ مليون متر مربع تشكل ٣٥.٧% من اجمالي المدينة شكل رقم (٧)، وأكبر المساحات توجد بالشوارع والميادين خاصة في أقسام ١٥ مايو وحلوان والمعادي، ويعد قسمي حلوان و ١٥ مايو أكبر قسمين في المساحات الخضراء بالمنطقة الجنوبية بنسبة ٤٣% و ٢٣% للقسمين على الترتيب أي أنهما يضمنان معا حوالي ثلثي المساحة، وبإضافة المساحات الخضراء في قسمي البساتين والمعادي إلى القسمين السابقين يرتفع نسبة ما تضمه الأقسام الأربعة إلى ٨٥% من اجمالي المساحات الخضراء بالمنطقة الجنوبية.

ومما يجدر ذكره أن كثافة السكان في ١٥ مايو وحلوان منخفضة خاصة في ١٥ مايو حيث بلغت ٨١١ ن/كم^٢ عام ١٩٩٦ ارتفعت إلى ٨٤٩ ن/كم^٢ عام ٢٠٠١، وفي حلوان ارتفعت من ٧٧٤٧ ن/كم^٢ عام ١٩٩٦ إلى ٨٦٢١ ن/كم^٢ عام ٢٠٠١ وترتفع الكثافة أكثر في كل من المعادي والبساتين.

(٨) من تقدير الباحث عام ٢٠٠١.



شكل (٦) : نسبة الحوادث بمناطق القاهرة الإدارية عام ٢٠٠١.



شكل (٧) : نسبة المساحات الخضراء بمناطق القاهرة الإدارية عام ٢٠٠١.

وفيما يتعلق ببقية أقسام المنطقة الجنوبية وهي التبين والبساتين وطره والخليفة والسيدة زينب فتأتي في المرتبة التالية من حيث مساحة المسطحات الخضراء بعد الأقسام الأربعة السابقة.

٣- بالنسبة للمنطقة الغربية التي تضم المنطقة التجارية بالقاهرة بالإضافة إلى أنها تضم جزء كبير من المنطقة القديمة بالمدينة فقد بلغت مساحة المناطق الخضراء بها حوالي ٩٤١ ألف متر مربع بما يُمثل ١١.٧% من إجمالي المساحات الخضراء بالقاهرة عام ٢٠٠١ (شكل رقم ٧)، وأكبر مساحة من هذه المناطق الخضراء بالمنطقة الغربية توجد في حي الزمالك حيث يضم ٦٢% يليه حي الوايلي ١٤% والقسمين معا يضمنان بذلك ٧٦% من اجمالي المساحة الخضراء، وتشغل المساحة الخضراء بالشوارع والميادين حوالي ٦٤ ألف متر مربع بما يمثل حوالي ٩% من اجمالي المناطق الخضراء بالزمالك والوايلي.

أما بقية أقسام المنطقة الغربية بالقاهرة فتضم مساحات خضراء أقل مثل عابدين والأزبكية والموسكي والجمالية وباب الشعرية، وهذه الأقسام لا تضم سوى ما يربو بقليل عن ٢٢٥ ألف متر مربع تمثل حوالي ٢٤% من اجمالي المساحات الخضراء بالمنطقة الغربية، وقلة المساحات الخضراء بهذه الأقسام يرجع إلى صغر مساحة تلك الأقسام فضلاً عن كونها مزدحمة عمرانياً وخطة شوارعها الضيقة لا تساعد على زراعة مساحات خضراء فيها، ولذلك فالمساحات الخضراء في شوارعها وميادينها متواضعة فمثلاً بلغت في قسم الأزبكية ٩٦٢٢ متر مربع وفي الموسكي ١٥.٣٤٧ متر مربع.

ومما يجدر ذكره أن انخفاض المساحات الخضراء بالمنطقة الغربية يرجع إلى أن هذه المنطقة تضم منطقة القلب التجاري بالقاهرة المكتظ بالحركة التجارية وذو كثافة مرورية عالية، وعادةً هذه المنطقة بالمُدن خاصة الكبيرة الحجم تختفي أو تكاد تختفي منها المساحات الفضاء التي يمكن استخدامها كمسطحات خضراء، فالمناطق الوسطى بالمدن مثل القاهرة حيث النواة القديمة والقلب التجاري يعظم الاستفادة من الأرض بسبب قلة وندرة المساحات الفضاء، فمناطق وسط المدينة - الأقدم - فقيرة في المساحات الخضراء بصورة واضحة وخاصة الحداثق أو حتى في الميادين ، والسبب هو أن المنطقة على نحو صارم تشمل منطقة الأعمال التجارية والأماكن

الترفيهية كالمسارح ودور السينما، اما في المناطق الحديثة يراعى فيها توفير المساحات الفضاء^(١)، ولذلك نقل المساحات الخضراء كلما اقتربنا من وسط المدينة في حين تزيد كلما اتجهنا نحو الاطراف كما في شرق وجنوب مدينة القاهرة.

وليس أدل على انخفاض المساحات الخضراء بما فيها الحدائق بمنطقة وسط القاهرة أن أقسام الأزكية والموسكي وعابدين والجمالية لا تضم سوى حوالي ١٨٨ ألف متر مربع من المناطق الخضراء تمثل ٣.١% من اجمالي المساحة الكلية لتلك الأقسام، في حين نجد أنها مثلاً حوالي ١١.٥% في مصر الجديدة وفي الزمالك حوالي ٢٩.٥% من اجمالي مساحتها الكلية البالغة ٢.٧ كم^٢، وعادة تعاني هذه المنطقة في المدن من ارتفاع معدلات التلوث فعلي سبيل المثال بلغ تركيز الدخان بمنطقة القللي بوسط القاهرة ٢٣٣ ميكروجرام/م^٣ عام ١٩٩٩ في حين أن الحد المسموح به هو ٧٠ ميكروجرام/م^٣ ويكاد يقترب من معدل التلوث في منطقة التبين الصناعية ٣٣٤.٤ ميكروجرام/م^٣(٢).

٤- تأتي المنطقة الشمالية في المركز الأخير في مساحة المناطق الخضراء حيث تضم ٨٠٠.٥ ألف متر مربع تمثل تقريباً ١٠% من اجمالي المساحة الخضراء بالقاهرة ، وتوجد أكبر المساحات في أقسام الساحل والزيتون وحدائق القبة وشبرا حيث تضم هذه الاقسام مجتمعة ٧٥.٢% من اجمالي المناطق الخضراء بالمنطقة الشمالية، أما باقي الأقسام فتضم بقية المساحة الخضراء بالمنطقة ، وتمثل المساحات الخضراء بالشوارع والميادين بالمنطقة حوالي ٣٨.٦% من اجمالي المساحات الخضراء بالمنطقة الشمالية.

ومما يجدر الإشارة إليه أن المنطقة الشمالية تأتي في المرتبة الأخيرة أيضاً في مساحة الحدائق بنسبة حوالي ٤% من اجمالي مساحات الحدائق بالقاهرة.

(1) Heckscher, A. Robinson, P., Open Spaces, the Life of -American Cities, Harber & Row Pubilshers, New York, 1977, p. 257.

(٢) جهاز شئون البيئة ، قياسات تلوث الهواء في بعض المحطات بالقاهرة الكبرى ، بيانات غير منشورة ، إدارة نوعية الهواء ، القاهرة ، ٢٠٠١.

ب) الجيزة:

فيما يتعلق بالمناطق الخضراء بمدينة الجيزة فلا تضم المدينة سوى ما يربو بقليل على ٥٣٦ ألف متر مربع عام ٢٠٠١ جدول رقم (٥)، وحوالي ٩٢.٦% من تلك المساحات توجد بالشوارع والميادين خاصة في أحياء الدقي والجيزة والعجوزة، وتتباين المساحات الخضراء بين أقسام مدينة الجيزة فأكبرها في قسم الدقي حيث يضم ما يقرب من ثلث المساحة ٣٢.٥% يليه قسم الجيزة بنسبة ٢٨.٤% وإذا أضيفت المساحة الخضراء بقسم العجوزة للقسمين السابقين ترتفع نسبة ما تضمه الأقسام الثلاثة إلى ٨١.٧% من إجمالي المسطحات الخضراء بمدينة الجيزة.

ومما يجدر ذكره أن أقسام الدقي والجيزة والعجوزة تزيد مساحتها قليلاً عن ٤/١ المساحة الكلية لمدينة الجيزة وهذا يعني أن بقية أقسام المدينة الأربع^(١) التي تشغل باقي مساحة المدينة لا تضم سوى ١٨.٣% من المناطق الخضراء في حين أنها تضم حوالي ٨٤.٥% من إجمالي سكان المدينة عام ٢٠٠١، وعموماً فمدينة الجيزة لا تضم سوى ٦.٢% من إجمالي المناطق الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى وخاصة بالنسبة لمدينة القاهرة.

(ج) شبرا الخيمة :

لا تضم مدينة شبرا الخيمة سوى حوالي ٦٠.٦ ألف متر مربع من المساحات الخضراء، وهي مساحة متواضعة للغاية إذا ما قورنت بمدينة القاهرة أو حتى مدينة الجيزة، وأكثر من نصف تلك المساحة ٥٧.٧% تقع في قسم أول شبرا الخيمة، ومما يجدر الإشارة إليه أن تلك المساحة الخضراء لا تمثل سوى ٠.٢% من إجمالي المساحة الكلية للمدينة.

ثالثاً : أنواع المناطق الخضراء :

نعرض فيما يلي لبعض انواع المناطق الخضراء^(٢) داخل المجمع الحضري للقاهرة الكبرى خاصة بمدينة القاهرة، حيث أن لتلك المناطق الخضراء أهميتها من جوانب عديدة

(١) أقسام امبابه وبولاق الدكرور والأهرام والعمرانية.

(٢) لا تشمل الحدائق.

ليس فقط في زيادة مساحة الرقعة الخضراء بل أيضاً من حيث تقليل التلوث وإضفاء الجمال على المكان، ولذلك صارت هذه المسطحات الخضراء - رغم صغر مساحتها - تشكل جزءاً

حيوياً في نسيج المدينة العمرانى وبيئتها خاصة بالمناطق القديمة كما في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى حيث يوجد اهتمام مستمر على زيادة المناطق الخضراء في أحيائها التي تعاني من ذلك خاصة بالأحياء القديمة وتلك المزدهمة بالسكان، فالكثير من المناطق السكنية بتلك الأحياء ذات شوارع ضيقة ومبان متلاصقة وكثافة سكانية مرتفعة، وقد انعكس ذلك عليها حيث أصبح لا يوجد مساحات يمكن أن تستغل في إقامة المسطحات الخضراء التي أصبحت لا تكاد تظهر إلا في بعض شوارعها الرئيسية على شكل شريط طولي ضيق بالجزر الوسطى بالشوارع، بالإضافة إلى بعض الأشجار المتفرقة.

ونعرض فيما يلي لأنواع المناطق الخضراء بالقاهرة طبقاً لما هو مبين بالجدول رقم

(٦):

أ- المناطق الخضراء بالشوارع والميادين :

للمساحات الخضراء بشوارع وميادين مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى أهميتها الكبيرة شأنها في ذلك شأن أية مدينة أخرى، حيث فائدتها من جوانب كثيرة مثل أصفاء الشكل الحسن على المدينة وخفض معدلات التلوث فضلاً عن كونها بمثابة متنفس لعدد كبير من سكانها الذين يقضون فيها بعض أوقات الفراغ خاصة خلال العطلات. وقد أصبحت تلك المناطق الخضراء مهمة لكثير من السكان في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى خاصة سكان الأحياء المكتظة بالسكان (الأحياء الشعبية) - التي تعاني من نقص واضح في المساحات الخضراء - حيث يلجأون إلى الشوارع المتسعة التي يوجد بها مساحات خضراء كبيرة^(١).

(١) لاحظ الباحث ذلك كثيراً خلال الزيارات الميدانية لكثير من المسطحات الخضراء حيث يستفيد الكثير من السكان من المسطحات الخضراء بالشوارع والميادين وخاصة بالأولى في أيام العطلات وفي فصل الصيف مثل شوارع العروبة والخليفة المأمون وميدان حدائق القبة بالقاهرة وشارعي أحمد غراي وجامعة الدول العربية ومنطقة كوبري عباس بمدينة الجيزة. وتوضح الصورة رقم (٤) جزء من تلك المساحات الخضراء في شارع أحمد غراي.

جدول (٦) : أنواع المناطق الخضراء ومساحاتها ونسبتها في مدينة القاهرة عام ٢٠٠١.

المسطح الأخضر	المساحة (م ^٢)	%
---------------	---------------------------	---

الشوارع والميادين	٤.٤٢٩.٦٠٧	٣٨.٨٢
الجهود الذاتية	٧١٣.٢١٤	٦.٢٥
مراكز الشباب والاندية	١.٥٣٧.٧٣٥	١٣.٤٨
المباني والمنشآت الحكومية	٨٤٦.٠٨٤	٧.٤٢
مشاتل هيئة النظافة	٥٢٢.٠٧٥	٤.٥٨
الإجمالي	٨.٠٤٧.٧١٥	٧٠.٥٥
الإجمالي الكلي للمساحة بالقاهرة	١١.٤٠٨.٨٧٥	١٠٠

(*) لا تشمل الحدائق.

المصدر: الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة من مرجع سبق ذكره ، والنسب من حساب الباحث.

وطبقا لبيانات الملحق رقم (٤) الذي يوضح المساحات الخضراء بالشوارع والميادين بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى تحتل المساحات الخضراء بالشوارع والميادين بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى مساحة كبيرة تقترب من ٥ مليون متر مربع عام ٢٠٠١، وهذه المساحة تتجاوز قليلاً ٤٠% من اجمالي المناطق الخضراء وتضم مدينة القاهرة بمفردها معظم هذه المساحة ٨٨.٩% أما في الجيزة فبلغت حوالي ١٠% وشبرا الخيمة ١.١%.

ويلاحظ على توزيع المساحات الخضراء بالشوارع والميادين في أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى ما يلي:

١. توجد أكبر مساحات من المناطق الخضراء بالشوارع والميادين في مدينة القاهرة في الأحياء الحديثة ذات الشوارع المخططة المتسعة والميادين الكبيرة، ففي مدينة القاهرة أكثر من نصف تلك المساحات الخضراء في أقسام النزهة و ١٥ مايو ومصر الجديدة ومدينة نصر (شرق) حيث تضم مجتمعة ٥٧.٨% من اجمالي مدينة القاهرة عام ٢٠٠١ في حين أنها تمثل ٥١.٤% من اجمالي المساحات الخضراء بشوارع وميادين المجمع الحضري للقاهرة الكبرى ، وقد أتاحت الشوارع المتسعة بهذه الأحياء الفرصة لإقامة المناطق الخضراء بها مثل الجزر الوسطى كما في شوارع العروبة والخليفة

المأمون والطيران وعباس العقاد ومكرم عبيد ويوسف عباس وذاكر حسين وجسر السويس، والجزر الوسطى بهذه الشوارع يتراوح عرضها بين ٧-٨ متر والبعض الآخر يتراوح عرضه بين ١.٥-٣ متر كما في بعض المسافات من شارع الطيران، وتُظهر الصورة رقم (٥) جزء من المناطق الخضراء في شارع الطيران^(١)، ولا تغفل وجود بعض المساحات الخضراء ممثلة في المربعات والأشرطة الخضراء (المتخللات) بين المساكن، ومما يجدر ذكره أن الكثير من الشوارع كتلك التي أُشير إليها تنتشر فيها الكثير من الأشجار.

٢. لا تضم شوارع وميادين الأحياء القديمة، وكذلك الأحياء العشوائية - سواء بوسط مدن المجمع الحضري أو في أطرافها كما في القاهرة - سوى مساحات خضراء قليلة بل ومتواضعة مثل باب الشعرية والشرابية والدرب الأحمر والموسكي والأزكية وروض الفرج وبولاق ومنشأة ناصر والوايلي ودار السلام والمرج، فهذه الأقسام لا تضم سوى حوالي ٩٨.٧ ألف متر مربع تمثل حوالي ٢% من إجمالي المناطق الخضراء بشوارع وميادين المجمع الحضري للقاهرة الكبرى في حين تمثل ٢.٢% من إجمالي تلك المناطق بمدينة القاهرة.

ومن ثم يتبين مدى التباين في نصيب الأحياء من المسطحات الخضراء بالشوارع والميادين بالقاهرة سواء في تلك الحديثة المخططة أو القديمة والحديثة العشوائية، ولذلك بدأ يظهر الاهتمام بتوفير تلك المسطحات الخضراء كلما اتاحت الفرصة لذلك وأوضح الأمثلة على ذلك في منطقة الشرفين بوسط المدينة بحي قصر النيل في شارع القاضي الفاضل وشارع شريف الصغير حيث تم زراعة بعض الأشرطة والمسطحات الخضراء وأصبحت الحركة فيهما تقتصر على المشاة^(٢) انظر الصورتين رقم (٦) ورقم (٧).

(١) الدراسة الميدانية في سبتمبر ٢٠٠٢ ومارس وأبريل ٢٠٠٣، ومُقابلة بعض المختصين بتخطيط المساحات الخضراء في قسمي مدينة نصر.

(٢) من الدراسة الميدانية في أبريل ٢٠٠٣.

٣. أما في مدينة الجيزة فأكبر مساحة للمناطق الخضراء بشوارع وميادين المدينة توجد في أحياء الدقي والعجوزة والجيزة حيث تضم هذه الأحياء مجتمعة حوالي ٤٢١.٥ ألف متر

مربع من المناطق الخضراء تمثل ما يقرب من ٨٥% من اجمالي مدينة الجيزة في حين تمثل حوالي ٨.٥% من اجمالي المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١. وتتركز المساحات الخضراء بشوارع وميادين الأحياء الثلاثة السابقة في الشوارع المتسعة والميادين الرئيسية الفسيحة، ومنها شوارع أحمد عرابي ٣٣.٦ ألف متر مربع وجامعة الدول العربية ٤٢ ألف متر مربع وجزيرة العرب ٤٢٠٠ متر مربع، وأحمد سوكرانو أمام مستشفى إمبابة للموظفين والمركز القومي للبحوث الاجتماعية ٨٤٠٠ ألف متر مربع وذلك في حي العجوزة، أما في حي الدقي فالجزر الخضراء في شوارع الحي قليلة بسبب عدم اتساعها فمثلا شارع إسماعيل اباطة ٨٤٠٠ متر مربع والشارع أمام المتحف الزراعي ١٦٨٠ متر مربع، كما توجد بالحي مساحات خضراء بالميادين مثل ميدان مصطفى محمود ٨٤٠٠ متر مربع ميدان المساحة ٦٣٠٠ متر مربع ميدان الثورة ٥٠٠ متر مربع ميدان أبو بكر الصديق ٤٠٠٠ متر مربع ميدان عثمان بن عفان ٣٠٠٠ متر مربع ميدان فيني ١٠٠ متر مربع، وفي حي الجيزة من المناطق الخضراء به المسطحات الخضراء بمنطقة كوبري عباس بمساحة حوالي ١٩ ألف متر مربع، الجزيرة الوسطى بشارع نهضة مصر بين حديقتي الأورمان والحيوان ١٠٥٠٠ متر مربع مسطح مكتبة الطفل بالبحر الأعظم حوالي ٥٢٥٠ متر مربع، ميدان محطة سكة حديد الجيزة ٤٠٠ متر مربع^(١).

٤. تركز مساحة كبيرة من المناطق الخضراء بشوارع وميادين أحياء العجوزة والدقي والجزيرة بمدينة الجيزة يعكس أن الأحياء الأربعة الباقية (إمبابة وبولاق الدكرور والعمرانية والاهرام) تفتقر بشكل واضح إلى المساحات الخضراء بشوارعها وميادينها وخاصة الأحياء الثلاثة الأول حيث لا تضم هذه الأحياء مجتمعة سوى ١٥% من اجمالي مدينة الجيزة رغم أنها تضم حوالي ٨٩.٥% من اجمالي سكان مدينة الجيزة عام ٢٠٠١ وتشكل مساحتها ٧٥.٥% من اجمالي المساحة الكلية للمدينة.

(١) مجالس أحياء العجوزة والدقي والجزيرة، المساحات الخضراء بالشوارع والميادين عام ٢٠٠١، بيانات غير منشورة، مراكز المعلومات بالأحياء الثلاثة، الجزيرة، ٢٠٠٢.

ومما يجدر ذكره أن المناطق الخضراء بشوارع وميادين الأحياء الأربعة السابقة عبارة عن مساحات قزمية ولا تظهر إلا في عدد محدود من الشوارع والميادين مثل الجزيرة الوسطى بشارعي الأهرام وفيصل، بعض المسطحات الخضراء الأخرى مثل

مسطح أخضر أسفل كوبري روض الفرج بإمبابة حوالي ٤٢٠٠ متر مربع وفي نهاية شارع الوحدة (من الجهة الغربية) مسطح مساحته حوالي ٤٢٠٠ متر مربع أيضاً، وفي شارع البوهي مسطح بمساحة حوالي ٣٠٠٠ متر مربع بالإضافة إلى بعض المساحات بمدينة التحرير والعمال بإمبابة، وفي حي الأهرام توجد بعض المساحات الخضراء الصغيرة مثل مثلثات ميدان أبو الهول ٢٠٠٠ متر مربع، المسطح الأخضر على ترعة المنصورة على الجزء الذي تم تغطيته حوالي ٥٦٠٠ متر مربع ميدان التعاون ٥٠٠ متر مربع، مسطحات المطبعة القبلية والبحرية ١٢ ألف متر مربع، وقد كان لضيق خطة الشوارع بالأحياء الأربعة أثره في أنه تكاد تختفي منها الجزر الوسطى الخضراء حتى إذا ظهرت فهي ضيقة للغاية لا يزيد عرضها عن المتر أو المترين في معظم الأحيان كما في شارعي الأهرام وفوصل.

٥. فيما يتعلق بمدينة شبرا الخيمة فالمدينة بقسميها لا تضم سوى مساحة ضئيلة للغاية حيث تضم حوالي ٥٤.٦ ألف متر مربع تمثل ١.١% من إجمالي مساحة المناطق الخضراء بشوارع وميادين المجمع الحضري للقاهرة الكبرى ، وأكبر مساحات خضراء توجد في قسم شبرا الخيمة أول ومنها مسطح طريق القناطر الخيرية بمساحة حوالي ٨٤٠٠ متر مربع وقد أقيم مكان ترعة تم تغطيتها، مسطح أخضر أمام ديوان الحي ٧٧٨ متر مربع، أما في قسم شبرا الخيمة ثان مسطح أخضر في شارع ١٥ مايو - أكبر وأطول الشوارع بالقسم - بمساحة ٧٩٠٠ متر مربع.

ب- المناطق الخضراء بمراكز الشباب والأندية الرياضية:

تشغل المساحات الخضراء بالأندية الرياضية ومراكز الشباب مساحة لها أهميتها في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى حيث أنها تساهم في زيادة مساحة الرقعة الخضراء، ورغم أن تلك المساحات الخضراء لا يستفيد منها سوى الأعضاء في تلك الأندية الرياضية ومراكز الشباب وكذلك الذين يسمح لهم بالدخول برسوم إلا إنها تفيد في تقليل التلوث بصفة عامة.

وطبقاً للجدول رقم (٦) تضم مدينة القاهرة ما يزيد عن ١.٥٣ مليون متر مربع من المناطق الخضراء توجد في ٢٠٥ نادياً ومركزاً للشباب بمختلف أحياء القاهرة عام ٢٠٠١، وتختلف المساحات الخضراء بين الأندية ومراكز الشباب وخاصة مراكز الشباب فبعضها لا يضم أية مساحات خضراء خاصة في الأحياء الشعبية مثل الوايلي وباب الشعيرة وروض

الفرج والبساتين، في حين أن بعضها يضم مساحات خضراء كبيرة مثل مركز شباب الجزيرة بالزمالك حيث يضم حوالي ٣١٥ ألف متر مربع ومركز شباب حلوان حوالي ٧١.٧ ألف متر مربع ومركز شباب ١٥ مايو حوالي ٥٠ ألف متر مربع، وتوجد مراكز أخرى ذات مساحات أقل مثل مركز شباب السيدة نفيسة بحي الخليفة حيث تبلغ المساحة الخضراء حوالي ٧٠٠ متر مربع ومركز شباب الأزبكية حوالي ٩٥٠ متر مربع^(١).

أما فيما يتعلق بمدينة الجيزة فتضم ١٠٤ نادياً ومركزاً للشباب توجد في مختلف أحياء المدينة، وتعد الأندية الرياضية هي الأكبر في المساحات الخضراء التي تضمها وخاصة تلك التي توجد في أحياء الدقي والعجوزة والجيزة حيث تضم ٧٠% من الأندية الرياضية التي تتسم بأنها تضم مساحات خضراء كبيرة مثل أندية الترسانة والزمالك والصيد وطلعت حرب والبنك الأهلي المصري، وعلى سبيل المثال فقد بلغت المساحة الخضراء في نادي الترسانة حوالي ٦.٥ فدان (٣١.٥٠٠ متر مربع) تمثل ٣٨.٥% من إجمالي مساحة النادي^(٢)، أما في نادي الزمالك فتبلغ المساحة الخضراء حوالي ١٠ فدادين (٤٢.٠٠٠ متر مربع) بنسبة حوالي ٣٠% من إجمالي المساحة الكلية^(٣)، وفي نادي الصيد بالدقي تبلغ مساحة المسطح الأخضر بالنادي حوالي ٣١ فدان (١٣٠ ألف متر مربع) تمثل ٥٦.٤% من إجمالي مساحة النادي^(٤)، أما مراكز الشباب فيقع معظمها في الأحياء

(١) مديرية الشباب والرياضة بالقاهرة، مراكز الشباب والأندية الرياضية بالمديرية، بيانات غير منشورة، مركز المعلومات، القاهرة، ٢٠٠٢.

(٢) نادي الترسانة الرياضي، المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، إدارة النادي، الجيزة، سبتمبر، ٢٠٠٣.

(٣) نادي الزمالك الرياضي، المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، الإدارة الهندسية، الجيزة، سبتمبر، ٢٠٠٣.

(٤) نادي الصيد المصري بالدقي، بيانات المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، إدارة الحدائق والتشجير، الجيزة، سبتمبر، ٢٠٠٣.

الشعبية المكتظة بالسكان مثل حي امبابة والأهرام والثاني يضم ثلث مراكز الشباب بالمدينة، وفي العمرانية وبولاق الدكرور يضم كل حي عشرة مراكز للشباب، وتكاد تفتقر هذه المراكز إلى المناطق الخضراء بداخلها بسبب تواضع مساحتها.

أما بالنسبة لمدينة شبرا الخيمة التي تضم ٢٢ ناديا ومركزاً للشباب فالمساحات الخضراء بها صغيرة للغاية لأن معظمها ذات مساحات صغيرة باستثناء ناد المؤسسة الاجتماعية العمالية بقسم شبرا الخيمة أول الذي تصل المساحة الخضراء فيه إلى حوالي ٤٥٠٠ متر مربع^(١).

ج- المناطق الخضراء بالمباني والمنشآت الحكومية :

تشغل المناطق الخضراء بالمباني والمنشآت الحكومية بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى مساحة مهمة ضمن اجمالي المساحات الخضراء بمدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة، حيث تساهم في زيادة تلك المساحات ، ففي مدينة القاهرة بلغ إجمالي مساحة تلك المناطق ما يربو بقليل على ٨٤٦ ألف متر مربع تمثل ٧.٤% من اجمالي المساحات الخضراء بالمدينة بدون الحدائق وذلك عام ٢٠٠١، ومن أمثلة تلك المسطحات الخضراء تلك التي توجد بالوزارات والجامعات والمستشفيات فعلى سبيل المثال تبلغ المساحة الخضراء بمستشفى معهد ناصر حوالي ٤٤ ألف متر مربع^(٢)، وتوضح الصورة رقم (٨) جزء من المسطح الأخضر بالمستشفى، وفي متحف المنيل تبلغ المساحة الخضراء حوالي ٧١.٤ ألف متر مربع ، وفي جامعة حلوان بقسم حلوان تصل المساحة الخضراء إلى حوالي ١٦٨ ألف متر مربع.

وفي مدينة الجيزة تحتل المساحات الخضراء بالمباني والمنشآت الحكومية مساحة لها أهميتها ضمن اجمالي المساحة الخضراء بالمدينة فعلى سبيل المثال تبلغ المساحة الخضراء داخل الحرم الرئيسي لجامعة القاهرة - الذي يضم إدارة الجامعة - حوالي ٥٣

(١) نادي المؤسسة الاجتماعية العمالية، بيان المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، رئاسة النادي، شبرا الخيمة، أكتوبر، ٢٠٠٣.

(٢) شئون الإدارية. بمستشفى معهد ناصر، المساحة الخضراء بمستشفى معهد ناصر، بيانات غير منشورة ، الإدارة الهندسية ، القاهرة، أكتوبر، ٢٠٠٣.

ألف متر مربع تمثل ١٢.٥% من اجمالي المساحة الكلية، وفي مدينة رعاية الطلاب التي تضم الملاعب فتبلغ مساحة المناطق الخضراء بها حوالي ٢١ ألف متر مربع^(١)، وفي

المتحف الزراعي بحي الدقي بالجيزة تبلغ المساحة الخضراء بالمتحف حوالي ١٠٥ ألف متر مربع شاملة الحديقة والمشتل والصوب الزراعية^(٢).

أما في مدينة شبرا الخيمة فلا تشغل المناطق الخضراء بالمباني والمنشآت الحكومية سوى مساحات محدودة لا تكاد تذكر وأوضح المباني الحكومية التي تضم مساحة خضراء كبيرة بالمدينة تتمثل في قصر محمد على بقسم شبرا الخيمة أول حيث أقيمت مباني ومنشآت كلية الزراعة (جامعة عين شمس) وتشغل هذه المباني حيزاً من المساحة الخضراء التي لم يتبق منها سوى حوالي ٢٥٠٥ ألف متر مربع^(٣) بعد أن تم اقتطاع مساحة أخرى لإقامة كل من كوبري أحمد عرابي ومحطة المترو، ومن المنشآت الحكومية الأخرى المباني التي تتبع وزارة الري (هيئة حماية الشواطئ ومركز طرق الري ومركز البحوث المائية) حيث تضم ما يقرب من ٥٢٥٠ متر مربع من المساحة الخضراء^(٤).

د - المشاتل^(٥) :

رغم أن المشاتل بالقاهرة لا تحتل سوى مساحة قليلة تتجاوز النصف مليون متر مربع بقليل بنسبة حوالي ٤.٦% من اجمالي المساحة الخضراء بمدينة القاهرة عام ٢٠٠١، إلا أنها لها أهميتها وفائدتها المزدوجة تتمثل أولاً في وظيفتها الرئيسية في الأكتار من النباتات والزهور والشتلات لاستخدامها في إقامة المسطحات الخضراء فضلاً عن عمليات التشجير، أما الفائدة الثانية أنثرا في زيادة رقعة المساحة الخضراء.

(١) إدارة الحدائق بجامعة القاهرة، المساحات الخضراء داخل حرم جامعة القاهرة، بيانات غير منشورة ، إدارة الحدائق ، الجيزة ، ٢٠٠٣ .

(٢) إدارة المتحف الزراعي بالدقي، إجمالي مساحة المباني والمساحات الخضراء بالمتحف الزراعي ، بيانات غير منشورة، الشؤون الإدارية ، الجيزة، ٢٠٠٣ .

(٣) جامعة عين شمس، المساحات الخضراء بكلية الزراعة، إدارة الحدائق بكلية الزراعة، شبرا الخيمة، سبتمبر، ٢٠٠٣ .

(٤) مُقابلة شخصية مع المسؤولين عن المسطحات الخضراء في مركز البحوث المائية وهيئة حماية الشواطئ، أكتوبر، ٢٠٠٣ .

(٥) تتمثل في المشاتل التي تتبع هيئة النظافة في مدينتي القاهرة والجيزة ورئاسة مجلس مدينة شبرا الخيمة وتلك التي تتبع القطاع الخاص ووزارة الزراعة.

أما في مدينة الجيزة فتبلغ مساحة المشاتل فيها حوالي ١٦٦.١ ألف متر مربع، وفي شبرا الخيمة تصل مساحة المشاتل فيها إلى حوالي ١٢.٤ ألف متر مربع عام ٢٠٠١.

وبالإضافة إلى أنواع المناطق الخضراء المختلفة السابقة توجد مناطق خضراء أخرى تتمثل في تلك المساحات الخضراء التي تقام بواسطة الجهود الذاتية، وهذه المساحات لها دورها الملموس في زيادة رقعة المناطق الخضراء في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى، وتتضح الجهود الذاتية للأفراد وبعض الهيئات في مدينة القاهرة حيث بلغت المساحة التي أقيمت بواسطة تلك الجهود ما يربو بقليل على ٧١٣ ألف متر مربع بما يُمثل حوالي ٦.٢٥% من إجمالي المساحات الخضراء بالمدينة.

وطبقاً للملحق رقم (٥) الذي يوضح المساحات الخضراء التي أقيمت بالجهود الذاتية في أقسام مدينة القاهرة عام ٢٠٠١ فتضم أقسام مدينة نصر (شرق) والشرابية والنزهة مجتمعة حوالي ٤٢.٥% من إجمالي المسطحات الخضراء التي أقيمت بالجهود الذاتية في القاهرة وإذا أضيف إليها حي النزهة فإن أكثر من نصف المساحات التي أقيمت بالجهود الذاتية (٥٤.١%) توجد في أربعة أقسام.

يلاحظ أيضاً أن معظم الأحياء المكتظة بالسكان (الأحياء الشعبية) تضم مساحات صغيرة أقيمت بالجهود الذاتية مثل مصر القديمة والزواوية الحمراء والتبين ومنشأة ناصر وشبرا وباب الشعرية والوايلي وهذه الأحياء السبعة لاتضم سوى حوالي ١.٨% من إجمالي المساحات الخضراء التي أقيمت بالجهود الذاتية بالمدينة، وانخفاض المساحات الخضراء بهذه الأقسام يرجع إلى ارتفاع كثافة العمران وبالتالي عدم وجود مساحات فضاء كافية لاستغلالها في إقامة أية مسطحات خضراء ومُعظم هذه المسطحات مقامة في مناطق الاسكان الشعبي.

وفي مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة فإن للجهود الذاتية دورها في إقامة المناطق الخضراء بالمدينتين ولعل أوضحها في تلك المساحات التي اقيمت بين بعض مناطق عمارات الإسكان الشعبي كما في حي إمبابة وكذلك حي الجيزة بشياخة المنيب وفي ساقية مكي، وأيضاً في مدينة شبرا الخيمة كما في قسم شبرا الخيمة أول (غرب)، حيث قام سكان تلك العمارات بالاستفادة من المساحات الفضاء حولها بتحويلها إلى مساحات خضراء^(١).

ومما يجدر الإشارة إليه أن جهود الأفراد في إنشاء المناطق الخضراء من خلال الجهود الذاتية له أهميته ليس فقط في زيادة المساحات الخضراء بل سلوكهم في الحفاظ عليها وصيانتها.

(١) من الزيارات الميدانية عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٣.

وبالإضافة إلى كل ما سبق لا تغفل الأشجار المزروعة في الكثير من الشوارع بأحياء المجمع الحضري للقاهرة الكبرى^(١) وخاصة في مدينة القاهرة والتي بلغ عددها حوالي ٨٧٠ ألف

شجرة عام ٢٠٠٠ زادت إلى حوالي ٩٨٧ ألف شجرة عام ٢٠٠١، وليس أدل على الاهتمام بزراعة الأشجار أن عددها بالمدينة قد ارتفع من حوالي ٤٢ ألف شجرة عام ١٩٨٥ إلى حوالي ١٠٦.٣ ألف شجرة عام ١٩٩٠، وقد تجاوز عددها ١٠.١٤٠ مليون شجرة عام ٢٠٠٢^(٢)، وقد بلغ عدد الأشجار التي تمت زراعتها عام ٢٠٠٢ ما يقرب من ١٥٠ ألف شجرة (جديدة وإحلال). وتنتشر الأشجار في الكثير من شوارع المدينة خاصة في مناطق شرق القاهرة مثل شارع العروبة وشارع الخليفة المأمون وأيضاً في مناطق جنوب القاهرة خاصة بالمعادي وحلوان كذلك في غرب المدينة وبصفة خاصة على طول محور كورنيش النيل.

ومما يجدر ذكره أن أكبر عدد من الأشجار يوجد في المنطقة الجنوبية من القاهرة حيث تضم ما يزيد عن ثلث الأشجار بنسبة ٣٦.١% وتتركز في أقسام المعادي وحلوان و ١٥ مايو، تأتي المنطقة الشرقية في المركز الثاني في عدد الأشجار التي تضمها بنسبة ٢٨.٦% وأكبر عدد من الأشجار يوجد في قسمي مصر الجديدة ومدينة نصر (شرق وغرب)، ومن ثم فإن المنطقتين معاً تضمان ما يقرب من ثلثي الأشجار بالقاهرة، أما بالنسبة للمنطقتين الجنوبية والشمالية فتضمان ١٨%، ١٧.٣% من الأشجار على الترتيب.

وفي مدينة الجيزة تنتشر الأشجار بالكثير من الشوارع خاصة في أحياء العجوزة والدقي والجيزة وأيضاً الشوارع الرئيسية ببقية الأحياء مثل شارع الأهرام وشارع النيل على امتداد المدينة من الشمال إلى الجنوب، ويصل متوسط عدد الأشجار التي تزرع سنوياً بالإضافة إلى الإحلال في المدينة إلى حوالي ١٢ ألف شجرة، وفي مدينة شبرا الخيمة لا تظهر الأشجار في الغالب إلا في الشوارع الرئيسية مثل شارع ١٥ مايو، وهي أقل بالمقارنة بالقاهرة والجيزة ويبلغ معدل زراعة الأشجار سنوياً بالمدينة بالإضافة إلى الإحلال إلى حوالي ١٠٠٠ شجرة

-
- (١) عدد الأشجار في بعض أقسام مدينة القاهرة حسب جملة واحدة ضمن بعض المناطق مثل أقسام قصر النيل وبولاق والزمالك (ضمن منطقة وسط القاهرة) وأقسام الظاهر والدرب الأحمر والجمالية والازبكية (ضمن منطقة غرب القاهرة) أما مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة فلا يتوافر عنهما بيانات عن عدد الأشجار .
- (٢) الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة ، بيان عدد الأشجار المنزوعة بالقاهرة حتى عام ٢٠٠٢ ، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للتجميل ، القاهرة، ٢٠٠٣. (تشمل قسم ١٥ مايو).

سنوياً^(١). وبالإضافة إلى ماسبق لا تغفل تلك الأشجار الكثيرة التي تنتشر في الحدائق وكذلك في النوادي ومراكز الشباب والمتاحف والقصور والفيلات، وأيضاً في المؤسسات والهيئات الحكومية وغيرها.

ومما يجدر الإشارة إليه أن للأشجار دورها المهم في انتشار المساحة الخضراء على أساس أن المجموع الخضري للشجرة يشغل مساحة خضراء يستفاد منها في جوانب كثيرة لعل أهمها زيادة الناحية الجمالية في الشوارع وتقليل التلوث، وقد تبين من الدراسات أن الهكتار الواحد المزروع بالأشجار ينقي ١٨ مليون متر مكعب من الهواء في السنة من الغازات (أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون أو أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين^(٢)) ، كما لا تغفل أثر الأشجار في توفير الظل ومن ثم حماية الأفراد من أشعة الشمس المرتفعة خاصة في فصل الصيف، أيضاً دورها المهم كمصدات للرياح خاصة في المناطق المكشوفة القريبة من الصحراء كما في قسم ١٥ مايو وفي بعض مناطق أقسام المنطقة الشرقية بمدينة القاهرة خاصة القرية من الصحراء.

وبالإضافة إلى ما سبق تضم مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى خاصة في مدينتي القاهرة والجيزة الكثير من المساحات الخضراء الأخرى مثل تلك المساحات التي تضمها الفيلات في بعض الأحياء مثل المعادي خاصة في شياخة معادي السرايات وفي حي مصر الجديدة بالقاهرة، وفي الزمالك والأهرام والدقي بالجيزة ، كذلك المساحات الخضراء التي توجد ببعض الأندية التي تتبع كل من وزارتي الداخلية والدفاع ، كما توجد مساحات خضراء كبيرة توجد في القصور مثل القصر الجمهوري بحدائق القبة والذي تصل مساحة المسطحات الخضراء فيه إلى ما يقرب من ١٢٥ فدان (٥٢٥.٠٠٠ متر مربع)^(٣)، ومما لا شك فيه أن كل هذه المناطق تزيد من المساحة الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ويستفيد السكان من المكان بطريقة غير مباشرة من خلال تقليل التلوث وزيادة نصيب الفرد من المساحة الخضراء.

(١) مقابلة شخصية مع المختص بشئون الحدائق والتشجير في مدينة شبرا الخيمة في سبتمبر عام ٢٠٠٣.

(٢) عبد الحميد غزي بن حسن، التلوث البيئي الهم الكبير لسكان الأرض، القافلة، العدد الحادي والأربعون، آرامكو، الدمام، شعبان ١٤١٣هـ، يناير ١٩٩٣ م، ص ٤٤.

(٣) سيد فرج خليفة، الحدائق النباتية، الماضي والحاضر والمستقبل، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ١٩٩٥، ص ٤٢.

الفصل الثالث

نصيب الفرد من المساحة الخضراء

كان لاختلاف وتباين مساحة المناطق الخضراء وكذلك عدد السكان بين أقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة أثره في تفاوت نصيب الفرد من تلك المساحات حيث أن بعض الأقسام تحظى بمساحات خضراء كبيرة من خلال الحدائق والمساحات الخضراء الأخرى، وهذا يلاحظ في الأحياء الحديثة المخططة وكذلك في بعض الأحياء القديمة التي روعي فيها توفير المساحات الخضراء عند تخطيطها كما في أحياء مصر الجديدة ومدينة نصر خاصة في حي شرق وفي ١٥ مايو والنزهة والزمالك وقصر النيل، في حين تقتصر أحياء أخرى إلى وجود المساحات الخضراء بل وفي أحيان كثيرة تكاد تكون محرومة منها وخاصة التي توجد في الأحياء القديمة مثل الأزكية والسيدة زينب وبولاق وباب الشعرية، وبالإضافة إلى ذلك المناطق العشوائية التي ظهرت دون أي مراعاة إلى ترك مساحات فضاء لإقامة المناطق الخضراء فيها مثل أحياء عين شمس والمرج والمطرية بالقاهرة وإمبابة والعمرانية والأهرام بمدينة الجيزة وكذلك بمدينة شبرا الخيمة بقسميها.

وقد بلغ متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ٢٠١٢م عام ٢٠٠١، أما على مستوى المدن الثلاث فقد بلغ نصيب الفرد بمدينة القاهرة ١٠٥٢ متر مربع أي أن متوسط نصيب الفرد من القاهرة يبلغ المتر ونصف المتر المربع، لكن في مدينة الجيزة ينخفض نصيب الفرد إلى ٠.٣٥ متر مربع، أما في مدينة شبرا الخيمة فنصيب الفرد هزيل للغاية حيث بلغ ٠.٠٧ متر مربع أي أن متوسط نصيب الفرد دون العشرة سنتيمترات مربعة وهذا يعكس مدى ضآلة نصيب الفرد في مدينة شبرا الخيمة، ونتناول فيما يلي نصيب الفرد من المساحة الخضراء بالأقسام ثم تقويم نصيبه من تلك المساحة.

أولاً: نصيب الفرد من المساحة الخضراء بالأقسام:

وعلى مستوى أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى يوجد تفاوت واضح في متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء فبعض الأحياء تسجل نصيب مرتفع مثل حي الزمالك

الذي يسجل أعلى نصيب للفرد حيث بلغ ٥٦.٣٥ متر مربع عام ٢٠٠١ في حين يصل نصيب الفرد إلى أدناه في بعض الأحياء مثل المرج وإمبابية ٢ سم في كل حي، وطبقاً لبيانات الجدول رقم (٧) الذي يوضح متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء بأقسام مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١ يمكن أن نقسمها إلى الفئات التالية:

أ) أقسام نصيب الفرد فيها ٥ متر مربع فأكثر:

تضم هذه الفئة خمسة أقسام أربعة منها مخططة روعي فيها توفير المناطق الخضراء وانتشارها في كل قسم من الأقسام الأربعة، وتتمثل المساحات الخضراء فيها في الحدائق وأيضاً بالشوارع والميادين والمتخللات بين المساكن، وهذه الأقسام هي الزمالك ومصر الجديدة و١٥ مايو والنزهة ويتسم الحي الأول الزمالك بأن الاهتمام بإقامة المناطق الخضراء فيه وخاصة الحدائق روعيت منذ البداية، وكان لذلك دوره في ارتفاع المساحة الخضراء به واحتلال الحي المركز الأول في متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء حيث بلغت ٥٦.٣٥ متر مربع لكل فرد، وقد كان لقلة عدد سكان القسم أثره في ذلك حيث لا يضم سوى حوالي ١٣.٥ ألف نسمة عام ٢٠٠١ يمثلون حوالي ٠.٢% من إجمالي سكان مدينة القاهرة، أما بقية أقسام هذه الفئة بما فيها قسم مصر القديمة فنصيب الفرد يقترب من العشرة أمتار مربعة في كل من مصر الجديدة و١٥ مايو، في حين أن متوسط نصيب الفرد يتجاوز ٥ متر مربع بقليل في كل من النزهة ومصر القديمة ووقوع القسم الأخير في هذه الفئة فيرجع إلى إنشاء حديقة الفسطاط التي أدت إلى ارتفاع نصيب الفرد من المساحة الخضراء.

ومما يجدر ذكره أن أقسام هذه الفئة التي يرتفع فيها نصيب الفرد بصورة واضحة عن بقية الأقسام كما هو واضح من الخريطة رقم (٨) يرجع إلى أنها لا تضم سوى حوالي ٨.٤% من إجمالي سكان القاهرة عام ٢٠٠١، كما أنها تضم ٤٠ حديقة بما يشكل ما يقرب من ٤٤% من إجمالي عدد الحدائق بالقاهرة.

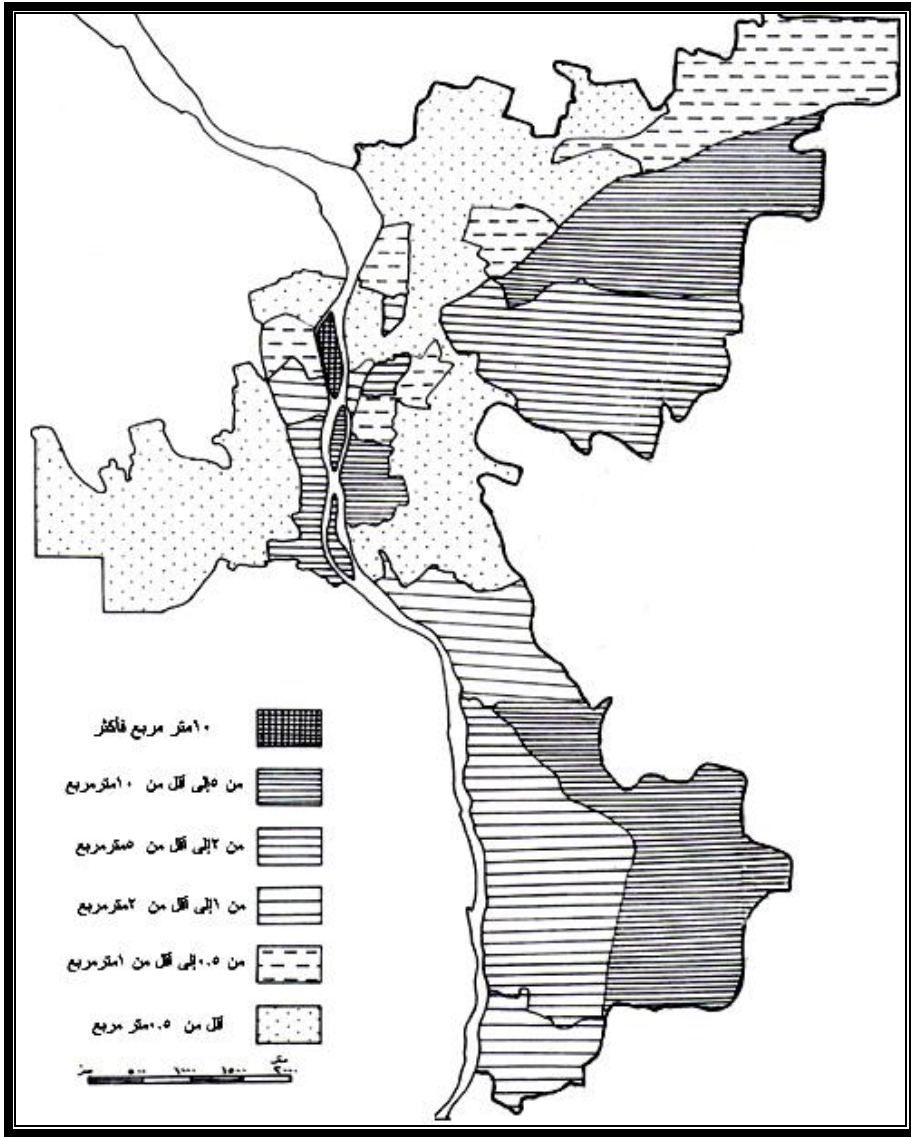
جدول (٧) : مساحة المناطق الخضراء وعدد السكان التقديري ومتوسط نصيب

الفرد منها في أقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة عام ٢٠٠١.

نصيب الفرد (٢م)	عدد السكان	مساحة (٢م)	البيان / القسم	نصيب الفرد (٢م)	عدد السكان	مساحة (٢م)	البيان / القسم
٥٦.٣٥	١٣٤٧٧	٧٥٩٣٧٢	الزمالك				القاهرة
١.٦٢	١١٥٧٢	١٨٨٠٠	قصر النيل	٠.٤٦	٢٠٥٦٦٩	٩٤٢٧٦	الخليفة
٠.٢٨	٥٩٩٣٧	١٧٠٠٨	بولاق	٥.٥٩	٢١٨٦٣٩	١٢٢١٧٤٠	مصر القديمة
٢.٠٢	٢٣٩٣٦	٤٨٤٥٠	الموسكى	٢.٩٠	٥٩٨٥٣٤	١٧٣٥٧٩١	حلوان
٠.٣٧	٢٦٢١٩	٩٦٢٢	الأزليكية	٠.٦٠	٥٥٠٠٨٤	٣٢٧٥٠٣	السلام
٠.٨٠	١٦٩٧٠	١٣٦٥٠	الدرب الأحمر	٢.٧١	٦٠٥٧٣٤	١٦٣٩٣٨٤٧	مدينة نصر (شرق)
٠.٠٧	٦١٣٢٨	٤٥٧٥	الظاهر				مدينة نصر (غرب)
٠.٦٥	١٤٠١٩٨	٩١٢٠٩	السيدة زينب	٠.٤٧	٢٢٨١٥٣	١٠٧٧	الشرابية
٣.٢٨	٧٨٩٨٤	٢٥٨٩٨٥	الوايلى	٠.٢١	٣٣٥٥٥٧	٧١١٦٦	الزاوية الحمراء
٥.٧٣	١٧٠٥٤٨	٩٧٧٠٩١	النزهة	١.٨٥	١٧٣٢٢٥	٣٢٠٤٦٧	المعادي
٨.٥٨	١٢٢٠٠٠	١٠٤٦١٥٠	١٥ مايو				طره
١.٥٢	٧٤٨٧٨٥١	١١٤٠٨٨٧٥	إجمالي القاهرة	٠.٩١	٣٠٧٦٢٧	٢٧٩٣٨٣	الساحل
			الجيزة	٠.٣٨	٦٠٨٧٨١	٢٢٨٥٤١	عين شمس
٠.٠٢	٧٥١٥٧٥	١٤٥٠٠	إمبابة	١.٣٧	٦٣٧٣٧	٨٧٣١٩	التبين
٠.٨٤	١٤٤٥٧٢	١٢٢٠٥٠	العجوزة	٠.٣٢	٦٨٦٤١	٢٢٢٧٥	منشأة ناصر
١.٩٨	٨٧٩٦٠	١٧٤٤٤٠	الدقي	٠.٣٨	٧٩٨٩٢٣	٣٠٤٥٩٨	البيساتين
٠.٠٤	٥١٣٢٠٥	٢١٦٢٥	بولاق الذكور	٠.٤٥	٢٧٩٢١٢	١٢٦٧٩٧	حدائق القبة
٢.٩٢٠	١٦٤٥٨١	٤٧٩٨٠٠	الجيزة	٠.٠٢	٣٥٧٩٠١	٦٨١٦	المرج
٠.٠٣	٦٣٣٢٣٩	١٨٨٠٠	العمرائية	٩.٩٥	١٠٥٤٣٦	١٠٤٨٨٠٠	مصر الجديدة
٠.٢٠	٢٤٥٧٩٢	٤٨٠٠٠	الأهرام	٠.٠٩	٥٣٤٨٩٥	٤٩٩١٩	المطرية
٠.٣٥	٢٥٤٠٩٢٤	٨٧٩٢١٥	إجمالي الجيزة	٠.٥٣	٣٢٢١٩٩	١٧١٧٤١	الزيتون
			شبرا الخيمة	٠.٤٧	١٥٨٤٢٢	٧٤١٤٥	روض الفرج
٠.٠٩	٤٤٢٢٠٠	٣٨٩٥٠	شبرا الخيمة أول	١.٤٣	٧٤٥٤٩	١٠٦٢٥٢	شبرا
٠.٠٥	٥١٥٨٨٩	٢٥٦٣٩	شبرا الخيمة ثان	٠.٦٢	٧١١٢٨	٤٣٩٨٠	الجمالية
٠.٠٧	٩٥٨٠٨٩	٦٤٥٨٩	إجمالي شبرا الخيمة	٠.١٨	٥٢٧٥٩	٩٤٧٣	باب الشعرية
١.١٢	١٠٩٨٦٨٦٤	١٢٣٥٢٦٧٩	الإجمالي الكلى	٢.٠٠	٤٢٨٧٧	٨٥٨٠٦	عابدين

تم تقدير السكان فى الأقسام عام ٢٠٠١ طبقاً للمعادلة الاسية لتوقع السكان فى المستقبل وهى $P_t = P_0 e^{rt}$ وللمزيد انظر: Shryock, H.S & et al., The Methods and Materials Demography, Condensed Edition, by Edward G.S., Academic press, New York, 1967, P. 443.

أما تقدير سكان قسم ١٥ مايو من بحث: أحمد السيد الزامل، المدن الجديدة فى مصر ، رؤية جغرافية، بحث قدم لندوة التنمية والبيئة فى مصر ، كلية الآداب، جامعة القاهرة، إبريل، ٢٠٠٢، ص ١٠. ومصدر المساحات الجدولين رقم (٤) ورقم (٥) .



شكل (٨) : متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء في أقسام المجمع الحضري
للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.

ب) أقسام يتراوح نصيب الفرد فيها بين متر مربع - ٥ متر مربع :

تضم هذه الفئة ١١ قسما تسع منها في مدينة القاهرة وقسمين في مدينة الجيزة خريطة رقم (٨). ويتراوح نصيب الفرد من المساحة الخضراء في هذه الفئة بين ٣.٢٨ متر مربع في حي الوايلي وهي الأعلى و١.٣٧ متر مربع للفرد في التبين وتُعد الأدنى في هذه الفئة. وأكثر من نصف الأقسام في هذه الفئة (٦ أقسام) يزيد نصيب الفرد فيها من المساحة الخضراء عن المترين المربعين بل وتزيد عن ٣ متر مربع في قسم الوايلي.

ومن الأقسام التي تقع في هذه الفئة قسم الجيزة ومدينة نصر بقسميها وحلوان والموسكي والدقي والمعادي وطره، وبعض هذه الأقسام حديث مخطط مثل مدينة نصر وأخرى قديمة مثل الموسكي والجيزة وثالثاً عشوائية مثل التبين والوايلي، بل أن بعضها يجمع بين المناطق المخططة وتنتشر فيها المسطحات الخضراء مثل شياخة معادي السرايات بحي المعادي، وعلى النقيض منطقة طره البلد عشوائية تفتقر إلى اللون الأخضر كذلك عزبة الهجانة بحي مدينة نصر (شرق)، وهذه الفئة تضم بعض الأحياء التي تتسم بانتشار المسطحات الخضراء والحدائق فيها مثل مدينة نصر وحلوان ، ومساحة المسطحات الخضراء في هذه الفئة تقترب من ٥ مليون متر مربع، وتمثل خمسين المساحة الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى كما تضم هذه الفئة ٣٢ حديقة، ويقترب عدد سكانها من ٥/١ سكان المجمع الحضري للقاهرة الكبرى، حيث تضم حوالي ١٨.٣% من إجمالي سكان المجمع الحضري عام ٢٠٠١.

ومما يجدر الإشارة إليه أن هذه الفئة ومعها الفئة السابقة تضمان معا ما يتجاوز ٨٠% بقليل من اجمالي المساحات الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ولذلك يرتفع نصيب الفرد من المساحة الخضراء في أقسام الفئتين وخاصة الفئة الأولى.

ج) أقسام يتراوح نصيب الفرد فيها بين ٠.٥ متر مربع - ١.٠ متر مربع :

تضم هذه الفئة سبعة أقسام هي الساحل والعجوزة والدرب الأحمر والسيدة زينب والجمالية والسلام والزيتون خريطة رقم (٨) ويتدني متوسط نصيب الفرد من المسطحات الخضراء فيها لأقل من المتر المربع، وهي أحياء في معظمها قديمة وتضم الكثير من المناطق العشوائية باستثناء قسم السلام كقسم حديث ومُخطط بالإضافة إلى المناطق المخططة في قسمي الزيتون والعجوزة، ورغم ذلك يضم القسم الثاني منطقة عشوائية هي عزبة الحوتية لا يظهر فيها أي مساحة خضراء.

ويبلغ إجمالي المساحة الخضراء في هذه الفئة حوالي ١.٠٥ مليون متر مربع تمثل ٨.٥% من إجمالي المساحة الخضراء بالمُجمع الحضري للقاهرة الكبرى، كما أن أقسام هذه الفئة تضم ١٣ حديقة ذات مساحات متوسطة وصغيرة وبعضها قزمية، ويشكل سكان أقسام هذه الفئة حوالي ١٥% من إجمالي سكان المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

د) أقسام نصيب الفرد فيها أقل من ٠.٥ متر مربع :

تضم هذه الفئة ٢٠ قسماً بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى منها ١٤ قسماً بمدينة القاهرة وأربعة أقسام بمدينة الجيزة تمثل ما يزيد عن نصف أقسام المدينة ثم مدينة شبرا الخيمة بقسميها خريطة رقم (٨)، وهذه الأقسام يتدني نصيب الفرد فيها من المساحات الخضراء لأقل من ٥٠ سم^٢ وهي تمثل ما يزيد عن خمسي أحياء المجمع الحضري.

ومعظم الأحياء في هذه الفئة عشوائية وتعاني من كثافة سكانية عالية مثل حي إمبابة الذي بلغت كثافة السكان فيه ١٠٥١١٥ ن/كم^٢ عام ٢٠٠١ وأدني نصيب للفرد من المساحة الخضراء سجلت في الحي حيث بلغت ٢ سم^٢، وكذلك في المرج ٢ سم^٢، ومن الأحياء الأخرى ذات الكثافة السكانية المرتفعة المطرية حيث بلغت كثافة السكان فيه حوالي ٨٥٩٠٠ ن/كم^٢ ونصيب الفرد من المساحة الخضراء حوالي ٤ سم^٢، وأحياء هذه الفئة لا تضم سوى عدد قليل من الحدائق بلغ عددها تسع حدائق.

ومما يجدر ذكره أن الأقسام التي تقع في هذه الفئة تضم ما يقرب من ٦.٩ مليون نسمة يشكلون حوالي ٣/٢ سكان المجمع الحضري للقاهرة الكبرى (٦٥.٥%)، كما أنها لا تضم سوى حوالي ١.٣ مليون متر مربع من المساحات الخضراء بما يمثل ١٠.٥% من إجمالي المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

وطبقاً لما سبق يتضح مدى التباين بل والتناقض الشديد في متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء بين مختلف الأقسام ففي حين يبلغ متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء أعلاه في حي الزمالك ٥٦.٣٥ متر مربع نجده يسجل انخفاضاً حاداً في حي إمبابة على الضفة المقابلة للزمالك في غرب النيل حيث متوسط نصيب الفرد ٢ سم^٢، وكذلك في حي بولاق - على الضفة المقابلة للزمالك في شرق النيل - حيث يتدني نصيب الفرد إلى ٢٨ سم^٢، كما يلاحظ التدني الواضح لنصيب الفرد من المساحة الخضراء في مدينة شبرا

الخيمة حيث بلغ حوالي ٧سم^٢ للفرد ، ومن ثم يلاحظ أن هناك مناطق مخدومة بالمسطحات الخضراء في مقابل مناطق محرومة أو تكاد تكون محرومة وتعاني نقصاً شديداً في المساحات الخضراء.

ثانياً : تقويم نصيب الفرد من المساحة الخضراء :

ومن خلال تقويم متوسط نصيب الفرد في مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة ومقارنته ببعض المعايير العالمية التي أشار بعضها إلى أنه ينبغي أن يكون نصيب الفرد من المساحة الخضراء ٨ م^٢، في حين أشار البعض إلى ضرورة توفير ما يتراوح بين ١٠-١٥ متر مربع بل وحتى ٢٠ متر مربع من المساحة الخضراء لكل فرد وذلك بالمدن الكبرى المكتظة بالسكان^(١)، وبمقارنته نصيب الفرد في مدن المجمع الحضري - والذي بلغ ٢١.٥ م^٢ في القاهرة و ٣٥ سم^٢ في مدينة الجيزة و ٧سم^٢ في مدينة شبرا الخيمة - بالمعيارين السابقين يتضح أن المدن الثلاث لا تزال أبعد عن تحقيق معدل مرتفع لنصيب الفرد من المساحة الخضراء يقترب من المعيارين السابقين خاصة في مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة اللتين يتدني فيهما نصيب الفرد بشكل واضح بل وحاد في المدينة الثانية.

ومما يجدر ذكره أنه في بعض الدول مثل المملكة المتحدة يهدف المعيار القومي إلى أن يخصص ٣.٣ هكتار من المساحة الخضراء لكل ١٠٠٠ نسمة^(٢) (٣٣ ألف متر مربع لكل ١٠٠٠ نسمة)، وهذا يعني أن يصل نصيب الفرد إلى ٣٣ متراً مربعاً، أما في مصر فيتفق المخططون والمتخصصين على أن معدل نصيب الفرد من المناطق المفتوحة ينبغي أن يتراوح بين ٣-٤ فدان لكل ١٠٠٠ نسمة (أي ما يتراوح بين ١٢٦٠٠-٢١٦٨٠٠ م^٢ لكل ١٠٠٠ نسمة)، وهذا يعني أن نصيب الفرد يتراوح بين ١٢.٦ - ٢١٦.٨ م^٢^(٣).

(١) روبر أوزيل، فن تخطيط المدن، ترجمة : هيج شيخ، منشورات عويدات، بيروت، ١٩٧٤، ص ١١١.

(2) Ravetz. J., City- Region 2020, Integrated Planning for a Sustainable Environment, Earthscan Publications Ltd, London, 2000, p.112

(٣) وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، مشروع دراسة المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات في مصر، المرحلة الأولى (نتائج الدراسة النظرية والعملية، مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية، جامعة القاهرة ، سبتمبر، ١٩٩٧، ص ٥٨.

وطبقاً للاتجاهات الحديثة في تخطيط المدن والتي تعمل على توفير المساحات الخضراء فيها، فقد أشارت بعضها إلى أنه يجب توفر مساحة فدان من الحدائق العامة وأماكن الترويح لكل مائة من السكان في المنطقة^(١)، أي بما يبلغ ٢م ٤٢ لكل فرد، ولا تقل مساحة الحدائق عن عشر مساحة المدينة^(٢)، وفي المدن الجديدة في مصر - سواء التي أقيمت أو تلك التي لاتزال تحت الاستكمال - يراع توفر المسطحات الخضراء فيها حسب ما تقضي به القواعد الحديثة في تخطيط المدن فعلى سبيل المثال طبقاً لمخطط مدينة ٦ أكتوبر سوف تشغل المسطحات الخضراء بالمدينة حوالي ١٠.٥%^(٣) وذلك من إجمالي المساحة الكلية للمدينة^(٤).

وعلى ضوء ماسبق يتبين مدى الحاجة إلى زيادة المساحات الخضراء بمدن المُجمع الحضري لرفع نصيب الفرد بالمناطق التي تُعاني نقصاً شديداً فيها.

(١) محمد صبحي عبد الحكيم، مدينة الإسكندرية، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٥٨، ص ٣٢٠.

(٢) المرجع السابق، نفس الصفحة.

(٣) هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة ، استخدامات الأراضي بالمدن الجديدة، بيانات غير منشورة، قطاع المتابعة الفنية والتنسيق ، مركز المعلومات ، القاهرة ، ٢٠٠٢.

(٤) ستبلغ المساحة الكلية للمدينة ما يربو بقليل على ٤٠٨ كم ٢ بعد اكتمال بنائها.

الفصل الرابع

حجم الزائرين للمناطق الخضراء

تعد الحدائق من أكثر المناطق الخضراء جذباً للسكان لقضاء بعض الوقت فيها للترفيه والاستمتاع باللون الأخضر، هذا إلى جانب أن بعض المسطحات الخضراء الكبيرة في الشوارع ممثلة في الجزر الوسطى تقوم بنفس الدور من تردد بعض السكان عليها وإن كان بأعداد أقل عن الحدائق باعتبار أن الحدائق من أهم وظائفها توفير المكان المناسب لقضاء بعض أوقات الفراغ فيها خاصة في العطلات كالعطلة الصيفية ونهاية الأسبوع بالإضافة إلى المناسبات مثل شم النسيم وعيد الأضحى وعيد الفطر، ويعكس عدد الزائرين إلى الحدائق مدى ما تمثله من أهمية للسكان بالمدن. ونعرض فيما يلي لأعداد الزائرين إلى بعض الحدائق في مدينتي القاهرة والجيزة^(١):

أولاً : الزائرين للحدائق في مدينة القاهرة :

طبقاً لبيانات الجدول رقم (٨) الذي يبين متوسط عدد الزائرين للحدائق المتخصصة بمدينة القاهرة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٢) فقد بلغ عدد الزائرين للحدائق ما يقرب من ١.٩ مليون فرد عام ١٩٩٥ ارتفع عددهم إلى ما يزيد عن ٢.٣ مليون فرد عام ١٩٩٧ ثم بلغ عددهم حوالي ٣.٩ مليون زائر عام ١٩٩٩، وبذلك تجاوز عددهم مثل ما كانوا عليه عام ١٩٩٥، ورغم تراجع عدد الزائرين للحدائق إلى حوالي ٣.٨ مليون فرد عام ٢٠٠٠ شكل رقم (٩- أ) إلا أن عددهم استمر في الزيادة حتى بلغ حوالي ٤.٣ مليون فرد عام ٢٠٠٢، وهذه الزيادة المستمرة في أعداد الزائرين إلى الحدائق المتخصصة وكذلك الزائرين للحدائق الأخرى (الحدائق المتميزة)^(٢) أيضاً حديقة الفسطاط^(٣)، كما تشهد

(١) لم يتم تناول الزائرين إلى الحدائق في مدينة شبرا الخيمة بسبب أن الحديقة الوحيدة بالمدينة غير مُستخدمة نتيجة إغلاقها منذ أكثر من خمس سنوات حيث كانت تُدار عن طريق التأجير.

(٢) تشمل الحدائق المتميزة عين حلوان الجديدة، مبارك، علي أبو النور، النرجس، الأزبكية، صلاح الدين، السندباد، الشيماء، مُربع ٧، مربع ٧٠، التعمير، المطار.

(٣) تُدار حديقة الفُسطاط إدارة مُستقلة عن بقية الحدائق فيما يُعرف بإدارة مشروع حديقة الفُسطاط، وتتبع الحديقة الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة.

المسطحات الخضراء في بعض الشوارع زيادة أعداد الزائرين أيضاً، ومن ثم فإن تزايد أعداد الزائرين يعكس الأهمية التي صارت تشكلها المسطحات الخضراء للسكان ومدى الحاجة إلى التوسع فيها وخاصة الحدائق.

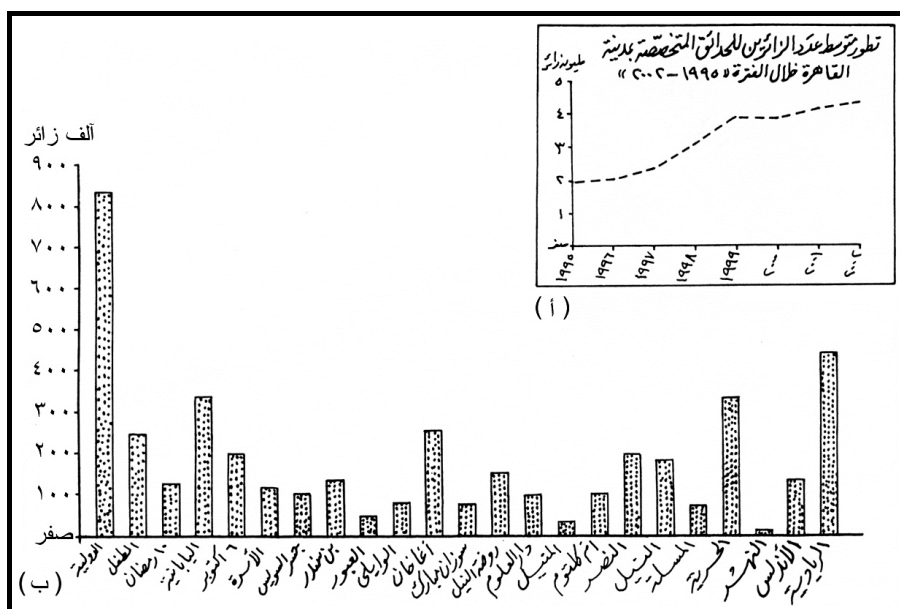
جدول (٨) : متوسط عدد الزائرين للحدائق المُتخصصة في مدينة القاهرة

ونسبة الزيادة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠٠٢) (*)

السنة	عدد الزائرين	نسبة الزيادة	السنة	عدد الزائرين	نسبة الزيادة
١٩٩٥	١٩١٤٥٣٩	-	١٩٩٩	٣٨٦٤٨٧٢	٢٤.٩٥
١٩٩٦	١٩٩٥٩٢٢	٤.٢٥	٢٠٠٠	٣٨٦٠٧٠٨	- ٠.١١
١٩٩٧	٢٣٢٨٤٦٠	١٦.٦٦	٢٠٠١	٤٠٩٤٧٠١	٧.٨٢
١٩٩٨	٣٠٩٣١٥٩	٣٢.٨٤	٢٠٠٢	٤٢٨٣٣٢١	٤.٦١

(*) بلغ عدد الحدائق المُتخصصة ١١ حديقة عام ١٩٩٥ ارتفع إلى ١٥ حديقة عام ١٩٩٨ ثم بلغ عددها ٢٣ حديقة عامي ٢٠٠١، ٢٠٠٢.

المصدر: محافظة القاهرة، بيان عدد الزائرين للحدائق المُتخصصة في مدينة القاهرة في الفترة ١٩٩٥ - ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، الشؤون الإدارية بالحديقة الدولية. القاهرة، أبريل، ٢٠٠٣. والنسب من حساب الباحث.



شكل (٩) : متوسط عدد الزائرين للحدائق المتخصصة بمدينة القاهرة عام ٢٠٠٢.

جدول (٩) : مُتوسط عدد الزائرين لكل حديقة من الحدائق المُتخصصة

ونسبتهم بمدينة القاهرة عام ٢٠٠٢.

الحديقة / الحي	عدد الزائرين	%
الدولية	٨٣٣١١١	١٩.٤٥
اليابانية	٣٣٨٣٤١	٧.٩٠
٦ أكتوبر	١٩٩٥٣٦	٤.٦٦
الأسرة	١١٦٩٩٣	٢.٧٣
الطفل	٢٤٨٧٣٠	٥.٨١
ابن سندر	١٣٤٩٣٩	٣.١٥
جسر السويس	١٠٤١٠٦	٢.٤٣
الوايلي	٧٩٥٦٠	١.٨٦
دار العلوم	٩٨١٠٢	٢.٢٩
أغاخان ١ ، ٢	٢٥٤٤٦٢	٥.٩٤
النيل	١٧٩٥٠.٩	٤.١٩
سوزان مُبارك	٧٣٢٣٣	١.٧١
المسلة	٧٤٤١٢	١.٧٤
المنيل	٣٢٠٠٦	٠.٧٥
العاشر من رمضان	١٢٥٠٨٣	٢.٩٢
العُبور	٤٥٣٦٩	١.٠٦
أم كلثوم	١٠٠١٦٤	٢.٣٤
النصر	١٩٦٦٣٠	٤.٥٩
روضة النيل	١٥٠٩٣٧	٣.٥٢
الحرية	٣٣١٦٣٩	٧.٧٤
النهر	١٥١٠	٠.٠٣
الأنجلس	١٣٢٧٧٣	٣.١٠
المشروع الريادي	٤٣٢١٧٦	١٠.٠٩
الإجمالي	٤٢٨٣٣٢١	١٠٠

المصدر: مُحافظة القاهرة، بيان عدد الزائرين للحدائق المُتخصصة عام ٢٠٠٢، مرجع سبق ذكره، والنسب من حساب الباحث.

وطبقا لبيانات الجدول رقم (٩) الذي يوضح متوسط عدد الزائرين لكل حديقة من الحدائق المتخصصة بمدينة القاهرة عام ٢٠٠٢ يلاحظ ما يلي:

١. تعد الحديقة الدولية من أكثر الحدائق جذبا للزائرين حيث جذبت بمفردها ما يقرب من

٥/١ عدد الزائرين للحدائق المتخصصة عام ٢٠٠٢ شكل رقم (٩-ب).

٢. تشكل مجموعة الحدائق التي تطل على النيل أهمية كبيرة في جذب الزائرين إليها،

فمثلاً جذبت الحدائق التي توجد بحي الزمالك ٢٢.٧% من إجمالي عدد الزائرين للحدائق المتخصصة، وبإضافة عدد الزائرين للحدائق التي تقع على النيل في أحياء الساحل وروض الفرج وطره ومصر القديمة (في جزيرة الروضة) ترتفع نسبة الزائرين لحدائق القاهرة المُطلّة على النيل إلى حوالي ٥١.٧% أي أكثر من نصف إجمالي عدد الزائرين للحدائق، ويرجع ذلك إلى أنها تُعد بمثابة مُتنفس لعدد كبير من السُكّان.

وغني عن البيان أن للمُسطح المائي المتمثل في نهر النيل تأثيره الكبير في

جذب الأفراد إلى هذه الحدائق للاستمتاع بها وبالنيل الذي يمتزج منظره الخلاب الجميل مع نسيمات الهواء العليل بالإضافة إلى أشجار النخيل والسرو والفيكس الجميل فضلاً عن البساط الأخضر اللين من النجيل يساعد في رسم لوحة جميلة بديعة وبالتالي جذب عدد كبير من الزائرين، وتعكس الصورة رقم (٩) تلك اللوحة الجميلة، وقد ساعد الموقع في إمكانية الوصول السهل إلى المنطقة حيث قربها من المناطق المُكتظة بالسكان سواء بالقاهرة أو بمدينة الجيزة مثل أحياء باب الشعرية وشُبرا والشُرايبية في المدينة الأولى وإمبابه وبولاق الدكرور والعُمرانية بمدينة الجيزة.

٣. تعتبر المناسبات والأعياد أكثر جذبا للأفراد لزيارة الحدائق، وليس أدل على ذلك أن

شهر مارس ترتفع فيه نسبة زائري الحدائق عن بقية شهور السنة حيث بلغ متوسط عددهم ما يقرب من نصف مليون زائر يمثلون حوالي ١٣% من إجمالي الزائرين للحدائق عام ٢٠٠٠ مُلحق رقم (٦)، ويرجع ذلك إلى تزامن عيد الأضحى مع شهر مارس في ذلك العام ، أيضا في شهر يناير أثر عطلة منتصف العام الدراسي فضلاً عن احتفالات رأس السنة الميلادية في ارتفاع عدد الزائرين في ذلك الشهر حيث بلغ عددهم حوالي ٤٧١ ألف فرد بنسبة ١٢.٢% من اجمالي الزائرين عام ٢٠٠٠، كما لا نغفل تزامن عيد الفطر مع شهر يناير في ذلك العام، وفي العطلات الصيفية ترتفع

أيضا نسبة الزائرين فقد سجلت نسبتهم في شهر أغسطس حوالي ٩.٣ % من اجمالي عدد الزائرين عام ٢٠٠٠ ، وفي مناسبة عيد شم النسيم في شهر مايو سجلت نسبتهم الزائرين حوالي ٨.٨ %، أما بقية شهور السنة فنسبة الزائرين للحدائق أقل ومُتقاربة.

وفيما يتعلق بحديقة الفسطاط فقد اتجه عدد الزائرين للحديقة نحو الارتفاع فطبقا للجدول رقم (١٠) فقد ارتفع عدد الزائرين من ٤٦.٣ ألف فرد عام ١٩٩١ إلى أكثر من ٨٣١.٤ ألف فرد عام ١٩٩٥ أي زاد عددهم بما يقرب من ١٨ مرة عن عام ١٩٩١، واستمر عدد الزائرين للحديقة في التزايد كما هو واضح من الشكل رقم (١٠) حتى اقترب عددهم من المليون فرد عام ٢٠٠٠ ، ولكن تراجع عددهم قليلا عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٢ ، ومن المحتمل أن ذلك يرجع ألي أثر افتتاح حديقة الشمع (١، ٢) في نفس حي مصر القديمة عام ٢٠٠١ وجذبها لعدد من الزائرين، وبعد شهري فبراير وديسمبر عام ٢٠٠٢ أكثر شهرين في عدد الزائرين للحديقة حيث سجلا نصف عدد الزائرين خلال ذلك العام، وقد بلغت نسبتهم خلال هذين الشهرين ٢٣.٦% و ٢٧.٢% علي الترتيب، ويرجع ذلك إلي تزامن كل من عيد الأضحى عام ١٤٢٢هـ وعيد الفطر عام ١٤٢٣هـ خلال شهري فبراير وديسمبر عام ٢٠٠٢ علي الترتيب، ويأتي شهر مايو في المركز الثالث بنسبة ٧,٦% من إجمالي عدد الزائرين في عام ٢٠٠٢ حيث كان الاحتفال بعيد شم النسيم في ذلك الشهر.

أما بالنسبة للحدائق المتميزة بالقاهرة فقد سجلت أعداد قليلة من الزائرين حيث بلغ متوسط عددهم ما يزيد قليلا عن ٩٠ ألف فرد عام ٢٠٠١ ارتفع إلي حوالي ١٥٢ ألف فرد عام ٢٠٠٢^(١).

(١) الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة، متوسط عدد الزائرين للحدائق المتميزة بالقاهرة عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للتجميل القاهرة، ٢٠٠٣.

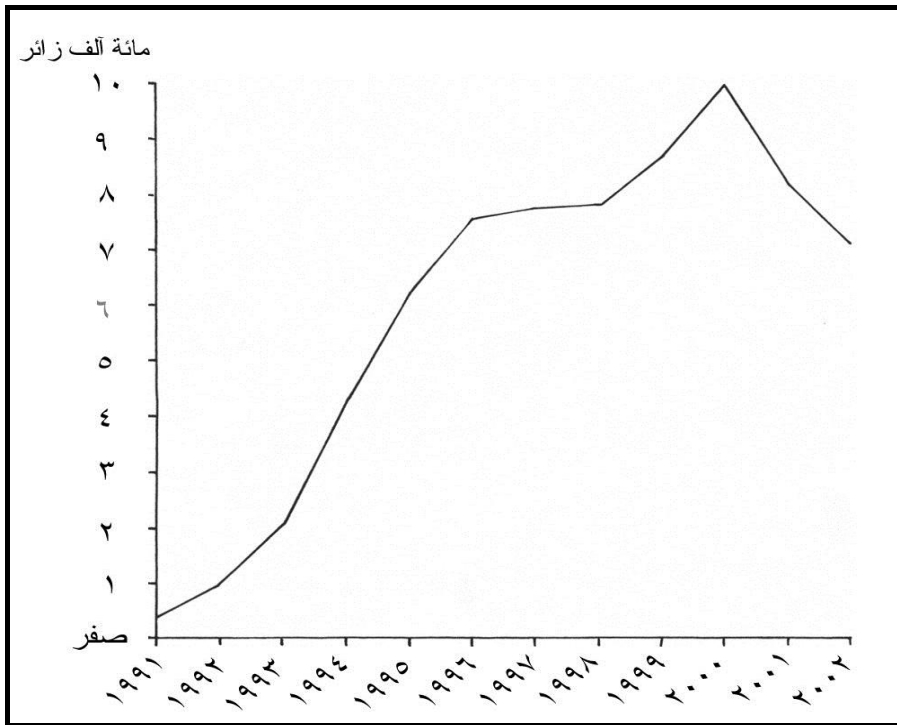
جدول (١٠) : تطور متوسط عدد الزائرين إلى حديقة الفُسطاط

خلال الفترة ١٩٩١ - ٢٠٠٢.

السنة	عدد الزائرين	نسبة الزيادة	السنة	عدد الزائرين	نسبة الزيادة
-------	--------------	--------------	-------	--------------	--------------

٢.٣	٧٧٣٧٤١	١٩٩٧	—	٣٤٧١٣	١٩٩١
٠.٧	٧٧٩٠.٦	١٩٩٨	١٨٢.١	٩٧٩٣٩	١٩٩٢
١١.١	٨٦٥٧٠.٦	١٩٩٩	١١٠.٣	٢٠٥٩٤٥	١٩٩٣
١٥.٣	٩٩٨٥٣٥	٢٠٠٠	١٠٩.٣	٤٣١١٠٠	١٩٩٤
١٨.٠ —	٨١٨٧٣٨	٢٠٠١	٤٤.٦	٦٢٣٥٢٣	١٩٩٥
١٣.٤ —	٧٠٨٨٧٢	٢٠٠٢	٢١.٤	٧٥٦٦٥٦	١٩٩٦

المصدر: مشروع حديقة الفُسطاط، مُتوسط عدد الزائرين للحديقة في الفترة ١٩٩١ - ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، إدارة الحديقة، القاهرة، أغسطس، ٢٠٠٣، والنسب من حساب الباحث.



شكل (١٠) : تطور متوسط عدد الزائرين لحديقة الفسطاط خلال الفترة ١٩٩١-٢٠٠٢.

ثانياً : الزائرين للحدائق في مدينة الجيزة :

طبقاً لبيانات الجدول رقم (١١) الذي يبين تطور مُتوسط أعداد الزائرين إلي حديقتي

الأورمان والحيوان بمدينة الجيزة يلاحظ ما يلي:

١- بلغ عدد الزائرين لحديقة الأورمان حوالي ٣٨٣.٥ ألف فرد عام ١٩٩٥ اتجه عددهم نحو الارتفاع كما هو واضح من الشكل رقم (١١) حتى صل عددهم إلي ما يقرب من نصف مليون فرد عام ١٩٩٨، لكن عددهم تعرض بعد ذلك لبعض التذبذب ما بين الانخفاض والارتفاع أعوام ١٩٩٩ و ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ ثم عاد وارتفع عددهم إلي حوالي ٤٤٠.٣ الف فرد عام ٢٠٠٢.

٢- تعتبر حديقة الحيوان من أكثر الحدائق جذبا للأفراد حتى أنها تتفوق علي اجمالي الأفراد الذين زارو الحدائق المتخصصة بالقاهرة بسبب أن الهدف الأساسي للزيارة هو مشاهدة الحيوانات والطيور بالإضافة إلي المسطحات الخضراء، وقد بلغ عدد الأفراد الذين زاروا الحديقة عام ١٩٩٥ حوالي ٣.٩ مليون فرد ارتفع عددهم إلي حوالي ٤.٤ مليون عام ١٩٩٦، ورغم الانخفاض الطفيف عامي ١٩٩٧ و ١٩٩٩ فقد ارتفع عدد الزائرين إلي الحديقة حتى تجاوز عددهم ٤.٨ مليون فرد عام ٢٠٠٢ شكل رقم (١١)، ولعل تلك الزيادة ترجع إلي أن الزائرين إلي الحديقة لا يقتصرون على سكان مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة بل يزورها كذلك الكثير من الأفراد من المحافظات المجاورة والقريبة مثل المنوفية والغربية والشرقية وبني سويف وبقية أجزاء محافظتي الجيزة والقليوبية.

٣- ترتفع نسبة الزائرين للحديقتين خلال العطلات والمناسبات ، فطبقا للملحق رقم (٧) الذي يبين عدد الزائرين إلي حديقتي الأورمان والحيوان خلال شهر عام ٢٠٠٠، فيعد شهر يناير خلال ذلك العام من أعلي الشهور في نسبة زائري الحديقتين، فقد بلغت نسبة الزائرين ١٦.٢% إلي حديقة الأورمان و ١٤.٢% إلي حديقة الحيوان ويرجع ذلك إلي تزامن عيد الفطر المبارك مع ذلك الشهر بالإضافة إلي رأس السنة الميلادية وعطلة نصف العام الدراسي.

٤- يأتي شهر مارس في المرتبة الثانية في عدد الزائرين إلي الحديقتين بعد شهر يناير ١٥% لحديقة الأورمان و ١٢.١% لحديقة الحيوان، ويرجع ذلك إلي تزامن عيد الأضحى مع شهر مارس، أما في شهر مايو-حيث كان الاحتفال بشم النسيم -فقد بلغت نسبة الزائرين للحديقتين ١٠.٦% و ١١.٩% علي الترتيب، أما بقية شهور السنة فتتباين أعداد الزائرين إلي الحديقتين ، وعموما ترتفع في حديقة الحيوان في شهور فبراير ونوفمبر وأبريل حيث الرحلات المدرسية لها دور في ذلك ، أما في حديقة

الأورمان فترتفع في شهري يوليو وأغسطس حيث العطلة الصيفية لطلاب المدارس والجامعات.

جدول (١١) : تطور متوسط عدد الزائرين إلى حديقتي الأورمان والحيوان بمدينة الجيزة ونسبة الزيادة خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠٠١.

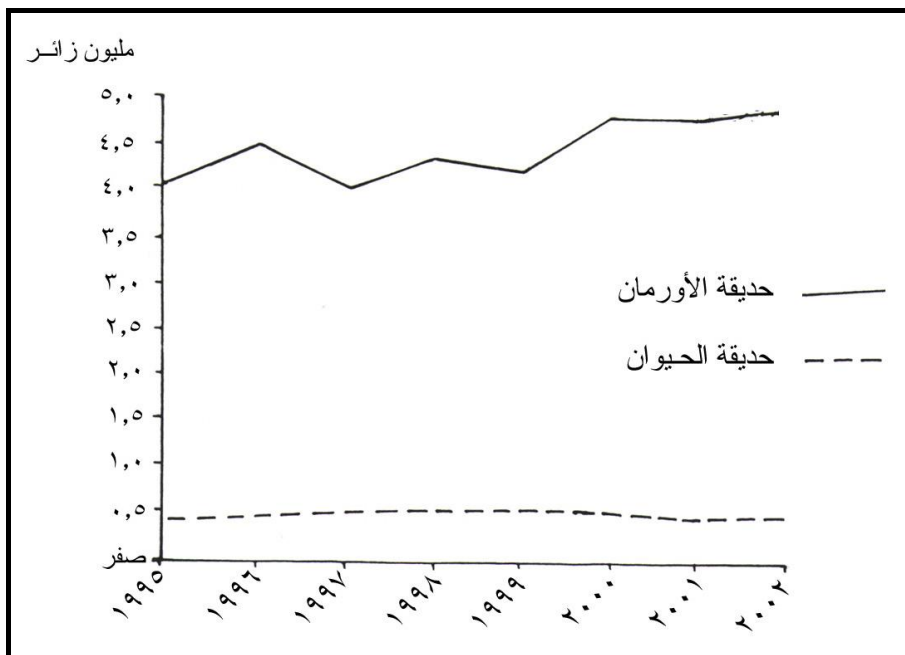
السنة	الأورمان		الحيوان	
	العدد	نسبة الزيادة	العدد	نسبة الزيادة
١٩٩٥	٣٨٣٥٠٠	-----	٣٨٩٤٨٢٠	-----
١٩٩٦	٤٣١٦٠٠	١٢.٥٤	٤٤٤٣١٠٠	١٤.٠٨
١٩٩٧	٤٧٨٢٨٢	١٠.٨٢	٣٩٦٩١٥٠	١٠.٦٧
١٩٩٨	٤٩٨٧٢٠	٤.٢٧	٤٣٣١٤٧٠	٩.١٣
١٩٩٩	٤٨٣٨٧٠	٢.٩٨٠	٤١٨١٢٥٠	٣.٤٧٠
٢٠٠٠	٤٩٨٥٠٠	٣.٠٢	٤٧٦٠٣٧٠	١٣.٨٥
٢٠٠١	٤٣٣٥٠.٢	١٣.٠٤٠	٤٧٨٩٢٣٠	٠.٦١
٢٠٠٢	٤٤٠٣٠٠	١.٥٧	٤٨١١٥١٠	٠.٤٧

المصدر:

- (١) وزارة الزراعة: تطور عدد الزائرين لحديقة الأورمان بين عامي ١٩٩٥-٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، إدارة الشؤون المالية والإدارية بحديقة الأورمان، الجيزة، أبريل، ٢٠٠٣. والنسب من حساب الباحث.
- (٢) وزارة الزراعة: بيان عدد الزائرين لحديقة الحيوان فيما بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية لحقائق الحيوان، الجيزة، مايو، ٢٠٠٣. والنسب من حساب الباحث.

وعموما فبالإضافة الي الحدائق التي يزورها الكثير من الافراد من مدينتي القاهرة والجيزة، يتردد الكثير من السكان علي بعض المسطحات الخضراء بالشوارع خاصة الجزر الوسطي العريضة مثل المسطحات الخضراء بشوارع العروبة والخليفة المأمون ومكرم عبيد

بالقاهرة ، وشوراع أحمد عرابي وجامعة الدول العربية وشارع نهضة مصر والمسطحات الخضراء بجوار كوبري عباس بمدينة الجيزة، وبالإضافة إلى ما سبق يزور السكان حدائق بعض المتاحف مثل المتحف الزراعي بالدقي بمدينة الجيزة حيث بلغ عدد الذين زاروا المتحف الزراعي حوالي ٦٨.٧ ألف فرد عام ٢٠٠٠^(١)، حيث يزورون المتحف بالإضافة الي قضاء بعض الوقت في حدائقه.



شكل (١١) : تطور متوسط عدد الزائرين لحديقتي الأورمان والحيوان بمدينة الجيزة خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٢.

(١) وزارة الزراعة، عدد الأفراد الذين زاروا المتحف الزراعي عام ٢٠٠٠، بيانات غير منشورة ، الإدارة المركزية للإحصاءات والتفتيش، المتحف الزراعي بالدقي ، الجيزة، يوليو، ٢٠٠١.

الفصل الخامس

وظائف المناطق الخضراء

يُعد التصنيف الوظيفي للمناطق الخضراء أحد المعايير المهمة في التعرف علي الأغراض التي تؤديها، وسيكون التركيز أكثر علي الحقائق باعتبار أن وظيفتها واضحة ومهمة للسكان، كما سيتم الإشارة إلي المسطحات الخضراء الأخرى.

وتتعدد الوظائف التي تؤديها الحقائق ما بين وظيفة جمالية وترويجية وبيئية وصحية إلي وظيفة علمية وثقافية واجتماعية وكذلك اقتصادية ، وحرى بنا الوقوف علي مثل تلك الوظائف للتعرف علي فائدتها والدور المهم الذي تمثله الحقائق بالنسبة للسكان.

وتؤدي المناطق الخضراء أكثر من غرض منها تحقيق أقصى منفعة للسكان في الاستمتاع بالمكان والتخفيف من ضغوط وأعباء الحياة اليومية ، كذلك الحفاظ علي البيئة والتقليل من تلوثها.

ونعرض فيما يلي لبعض الوظائف التي تؤديها المناطق الخضراء:

أولاً : الوظيفة الجمالية :

تقام المسطحات الخضراء بمختلف أنواعها بالمدن لتزيدها جمالا وتزينها وتضفي عليها البهجة بحيث تجعلها تظهر كلوحة فنية رائعة ذات شكل حسن ينعكس علي قاطنيها وكذلك زائريها، مما يؤدي إلي احساسهم بالراحة النفسية ومن ثم تجديد نشاطهم، وهذا يكون له تأثير مباشر وغير مباشر علي رفع معدلات أداء العمل وزيادة الانتاج، ولا شك في أن الاتجاه نحو زيادة المساحات الخضراء وتنظيمها وتنسيقها بمدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة له دلالة علي مدي أهميتها في تلك المدن التي أصبحت مكتظة بالسكان ويعانون من مشكلات كثيرة، ولعل ما تظهره الصورتين رقم (٩) ورقم (١٠) توضح مدي ما تضيفه المسطحات الخضراء من لمسة جمالية علي المناطق التي توجد بها وتسرع الناظرين إليها، وقد أشار ٤٨,٦ % و ٤٩,٢ % من اجمالي الزائرين للحديقة الدولية وحديقة الأورمان علي الترتيب في شهر يوليو عام ٢٠٠٣ وذلك من خلال استمارة الاستبيان علي عينة من الزائرين أن الهدف من الزيارة هو الاستمتاع باللون الأخضر بالحدائق فضلا عن الاستمتاع بالشكل والمظهر الجميل للحدائق حيث تأثيرها في الترويح عن النفس وتجديد النشاط.

ومما يجدر الإشارة إليه أن الاهتمام والحرص علي توفير المسطحات الخضراء في المدن والتجمعات العمرانية الجديدة يعكس مدي ما أصبحت تحظى به تلك المدن من

الاهتمام بالناحية الجمالية والمظهر الحسن من خلال المسطحات الخضراء والصورتين رقم (١١) ورقم (١٢) عن بعض مناطق قسم ١٥ مايو تعكس ذلك بوضوح.

ثانياً : الوظيفة الترويحية :

لا شك في أن الوظيفة الترويحية للمناطق الخضراء وعلي رأسها الحدائق - بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى - لها أهميتها للسكان حيث يقصدونها طلباً للرائحة وقضاء بعض الوقت للترويح عن النفس فهي تعد بمثابة متنفس لهم خاصة مع تكدس العمران وعدم توفر مساحات خضراء كثيرة ، وقد تبين من الاستبيان أن ٩٠.٧% و ٦٢.٣% من زائري الحديقة الدولية وحديقة الأورمان علي الترتيب هو بهدف الترفيهه وقضاء بعض الوقت فيها خاصة في أيام العطلات، وأكبر نسبة من الزائرين للحدائق خلال فترة الأعياد مثل عيد الأضحى واحتفالات شم النسيم، ولعل الصورة رقم (١٣) تعكس مدى الإقبال الكبير للسكان على الحدائق (حديقة الحيوان) في شم النسيم، هذا بالإضافة إلى الإقبال على الحدائق في نهاية الأسبوع^(١)، وأيضاً بعض المسطحات الخضراء بالشوارع مثل المسطح الأخضر بشارع أحمد عرابي بمدينة الجيزة كما هو واضح بالصورة رقم (٤).

وتوجد في بعض الحدائق وسائل للترفيه^(٢) والتسلية مثل الملاهي خاصة بالنسبة للأطفال كما في الحديقة الدولية وحديقة الفسطة بالقاهرة، وكذلك حديقة ٦ أكتوبر وطلعت حرب وأيضاً علي جزء من المسطح الأخضر بشارع أحمد عرابي بمدينة الجيزة.

-
- (١) تبين ذلك من خلال اللقاء مع المسؤولين والمُشرفين على بعض الحدائق حيث أن أكبر عدد من الزائرين للحدائق يكون يوم الجمعة وأيضاً يوم الخميس
- (٢) تُقدم هذه الوسائل الترفيهية مُقابل رسم نقدي.

ثالثاً : الوظيفة البيئية والصحية :

للمسطحات الخضراء دورها الحيوي في بيئة المدينة وذلك من خلال عدة جوانب منها تقليل تلوث الهواء، حيث تقلل نسبة الغبار والأدخنة والغازات في الهواء ومن ثم تنقيته، فالنباتات أهميتها في ترشيح الهواء من الأتربة، حيث أن بعض أنواع الأشجار يمكن أن تُزيل طن من ثاني أكسيد الكبريت من الهواء في السنة، وعلي هذا الأساس فان مضاعفة الأشجار لتغطي أنحاء المدينة يمكن أن يُقلل جزءاً كبيراً من الانبعاثات الحضرية^(١)،

فالمسطحات الخضراء تؤدي إلى تخفيض درجات الحرارة وتقليل نسبة بعض الغازات الأخرى مثل النيتروجين والرصاص ومن ثم تقليل الأمراض خاصة أمراض الجهاز التنفسي المرتبطة بتلوث الهواء مثل أمراض الرئة والتهاب الشعب الهوائية وأمراض الحساسية.

وغني عن البيان أن التأثير السلبي للإنسان على البيئة الحضرية قد نجم عنه مشكلات كثيرة أوضحها ذلك التلوث الذي تعاني منه المدن نتيجة النمو المفرط للسكان وتكدس العمران الذي يغلب على الكثير منه الطابع العشوائي، بالإضافة إلى كثرة النفايات وعوادم المصانع والسيارات، وقد أدى كل ذلك إلى تلوث الهواء والماء، ولا تغفل التلوث الضوضائي الناجم عن الأصوات العالية، فعلى سبيل المثال صار تلوث الهواء مشكلة خطيرة وتحتاج إلى حلول سريعة ففي المدن ٥٠% من المواد الملوثة^(٢) للهواء تقذفها السيارات والمصانع وإحراق الوقود من مولدات الكهرباء الحرارية^(٣)، وأوضح الأمثلة على ذلك حركة السيارات الكثيرة التي توجد في إقليم القاهرة الكبرى حيث يضم حوالي ١.٤٣٤ مليون سيارة تمثل ٤٦.٣% من إجمالي عدد السيارات بمصر منها ٣١,٦% في مدينة القاهرة وذلك في يونيو عام ٢٠٠٠^(٤)، فضلاً عن أن أكثر من ٢٣٠ ألف سيارة تدخل القاهرة وتخرج منها يومياً، ولا شك أن ذلك يعكس مقدار التلوث الذي يساهم به هذا

(1) Ravetz, J., op cit., P. 112.

(٢) المواد الملوثة قد تكون جامدة أو سائلة أو غازية بعضها مرئي والآخر غير مرئي.

(٣) طلال يونس، التربة البيئية ومشكلات البيئة الحضرية، المدينة العربية، العدد : ٤٦، الكويت، يناير - فبراير ١٩٩٢، ص ٢١.

(٤) وزارة الداخلية، بيان إحصائي بعد السيارات الموجودة بالجمهورية حتى آخر يونيو عام ٢٠٠٠، بيانات غير منشورة، قسم الإحصاء، القاهرة، ٢٠٠١، والنسب من حساب الباحث.

الكم الكبير من السيارات والذي يتزايد عددها باستمرار وليس أدل على ذلك أن المتوسط اليومي لعدد السيارات التي دخلت المجمع الحضري للقاهرة الكبرى وخرجت منه تجاوز ٢٣٠.٢ ألف سيارة عام ٢٠٠٢^(١).

وتعكس بعض أرقام التلوث في مدينة القاهرة دلالات خطيرة على مقدار التلوث في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى، فالمتوسط السنوي لتركيز الجسيمات الكلية العالقة في الهواء يتراوح بين ٣٥٠ - ٥٠٠ ميكرو جرام/متر المكعب بل قد يصل في بعض في بعض المواقع إلى ١٢٠٠ ميكرو جرام/متر المكعب خاصة في المناطق الصناعية^(٢)، وهذا يفوق

معايير منظمة الصحة العالمية ولائحة قانون البيئة (٩٠ ميكرو جرام/متر المكعب). ويصل المتوسط اليومي لتركيز ثاني أكسيد الكبريت في الهواء إلى ١٧٠ متر المكعب خاصة في المناطق الصناعية، بل أعلى من ذلك في بعض المناطق المزدحمة بالمرور، وطبقا للمعايير ينبغي ألا يزيد عن ١٥٠ ميكرو جرام / المتر المكعب^(٣).

وفيما يتعلق بتركيز الدخان في بعض مناطق القاهرة فقد بلغ ٢٣٤ ميكرو جرام / المتر المكعب عام ١٩٩٩ في منطقة التبين الصناعية، ولكن طبقا للمعايير العالمية ينبغي ألا يزيد تركيز الدخان عن ٧٠ ميكرو جرام / المتر المكعب^(٤).

وقد كان لاختلال التوازن البيئي بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى أثره على صحة الأفراد وتعرضهم للأمراض وخاصة الأطفال بسبب تنفس جرعات من الهواء الملوث^(٥)، ومن هذه الأمراض أمراض الشعب الهوائية والالتهابات الرئوية الحادة وضيق

(١) الهيئة العامة للطرق والكباري ، إجمالي متوسط حركة السيارات اليومي الداخلة إلى والخارجة من القاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، مركز المعلومات ، القاهرة، ٢٠٠٣.

(٢) عصام الحناوي، نوبات تلوث الهواء الشديد في القاهرة " السحابة السوداء"، المشكلة وطرق العلاج، تقرير غير منشور (١٧ صفحة)، أكاديمية البحث العلمي ، القاهرة ، يناير، ٢٠٠٣، ص ٣.

(٣) المرجع السابق ، نفس الصفحة.

(٤) جهاز شئون البيئة ، مرجع سبق ذكره.

(٥) يتنفس الإنسان البالغ حوالي ١٣ متر مكعب من الهواء يوميا، في حين يحتاج الطفل خاصة في سنوات عمره الأولى إلى كميات أكبر من الهواء تُقدر بحوالي ٢٦ متر مكعب من الهواء يوميا. عن: عصام الحناوي، نوبات تلوث الهواء الشديد في القاهرة "السحابة السوداء"، المشكلة وطرق العلاج، تقرير غير منشور (١٧ صفحة)، أكاديمية البحث العلمي، القاهرة، يناير، ٢٠٠٣، ص ٤.

التنفس مما أدى إلى خفض مناعة الجسم، وكذلك الربو وزيادة أمراض الحساسية وغيرها^(١). وطبقاً لدراسة حديثة أجريت ضمن إطار مشروع تحسين القاهرة الكبرى تبين أن تلوث الهواء في القاهرة يسبب ١٥ ألف حالة إلتهاب شعبي مزمن سنويا، و ٣٢٩ ألف حالة التهاب في الجهاز التنفسي في السنة، أيضا ٣٤٠٠ حالة وفاة مبكرة في السنة^(٢).

وحري بنا الإشارة إلى أن التوسع في إقامة المناطق الخضراء له مردود إيجابي مهم من نواحي كثيرة بيئيا وصحيا واقتصاديا واجتماعيا، وفضلاً عن كل ما سبق عن أثر المناطق

الخضراء في تقليل التلوث، أيضا تأثيرها في تقليل التلوث الصوتي حيث ثبت قدرة النباتات علي امتصاص جزء كبير من الموجات الصوتية فنقل بذلك الضوضاء إلي حد كبير، كذلك دور النباتات في تنقية الهواء من الروائح الكريهة، وأيضاً نشر الروائح الذكية التي تُضفي علي المكان أريجاً يُشعر الصدر وترتاح له النفوس^(٣).

رابعاً : الوظيفة الثقافية :

تقوم المناطق الخضراء وبصفة أساسية الحدائق بتقديم خدمة ثقافية للسكان إلي جانب الوظائف التي سبقت، حيث تؤدي هذه الوظيفة من خلال المكتبات التي توجد في بعض الحدائق والمساحات الخضراء بمدينتي القاهرة والجيزة، ويتردد أعداد كبيرة من السكان علي هذه المكتبات لقضاء بعض أوقات فراغهم في القراءة والأطلاع وفي أحيانا كثيرة الجلوس لبعض الوقت في حديقة المكتبة.

ومن الحدائق والمساحات الخضراء التي تضم مكتبات في مدينة القاهرة : مكتبة حديقة الطفل بقسم مدينة نصر (شرق) بشارع مكرم عبيد وقد بلغ عدد الأفراد الذين تردّدوا علي المكتبة حوالي ١٤ ألف فرد عام ٢٠٠٠ ارتفع عددهم الي حوالي ١٦.٥ ألف

(١) يؤدي تزايد أكاسيد الحديد وأكاسيد النيتروجين والجسيمات العالقة وأول أكسيد الكربون إلى الأمراض التي ذكرت وغيرها من الأمراض.

(٢) عصام الحناوي، مرجع سبق ذكره، ص ص ٤-٥.

(٣) سيد فرج خليفة، مرجع سبق ذكره، ص ص ٣٢-٣٣.

فرد في عام ٢٠٠١^(١)، أيضا حديقة الطفل^(٢) بقسم قصر النيل حيث يتراوح عدد المترددين علي المكتبة من الأطفال ما بين ١٠ - ١٥ فرد في اليوم عام ٢٠٠٢ خلال عطلة المدارس في الصيف^(٣)، وفي مدينة الجيزة مكتبة حديقة ٦ أكتوبر بقسم العجوزة حيث بلغ عدد الأفراد الذين تردّدوا على المكتبة حوالي ٢٣.٦ ألف فرد عام ٢٠٠٠ ارتفع عددهم إلي حوالي ٢٥ ألف فرد عام ٢٠٠١^(٤)، وفي مكتبة البحر الأعظم بقسم الجيزة والتي تقع داخل مسطح أخضر مساحته حوالي ٥٢٥٠ م^٢ بلغ عدد المترددين علي المكتبة حوالي ٣٧.٥ ألف فرد عام ٢٠٠٠ ارتفع إلي حوالي ٤٢ ألف فرد عام ٢٠٠١^(٥)، ومن المكتبات الأخرى بمدينة الجيزة مكتبة سوزان مبارك بمنطقة الكيت كات بقسم امابابة وتقع داخل مسطح أخضر

مساحته حوالي ٢٩٠٠ م^٢ ، كما تضم حديقة الحيوان بالجيزة مكتبة متخصصة تفيد المهتمين بدراسة الحقائق والحيوانات والطيور .

وبالإضافة الي ما سبق تعقد بعض الندوات واللقاءات الثقافية عن البيئة في بعض الحدائق مثل اللقاء الذي عقد عن البيئة في حديقة الأورمان بالجيزة عام ٢٠٠١ ، وأيضاً مهرجان القراءة للجميع الذي إقيم في حديقة الحرية بالقاهرة في ١٥ يونيو عام ٢٠٠٣ ، كذلك إقامة بعض المعارض السنوية للزهور التي يشترك فيها الكثير من الحدائق مثل المعرض السنوي للزهور والذي يقام في حديقة المتحف الزراعي بالدقي بمدينة الجيزة، وقد اقيم المعرض السنوي للزهور فى مارس عام ٢٠٠٤ في حديقة الأورمان.

(١) مكتبة حديقة الطفل بمكرم عبيد، بيان عدد الزائرين للمكتبة عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ ، بيانات غير منشورة ، إدارة المكتبة ، القاهرة ، مايو ، ٢٠٠٣ .

(٢) كانت عبارة عن مُسطح أخضر، وتم تحويلها إلى حديقة عام ١٩٩٩ بعد تطويرها وتزويدها بالخدمات اللازمة.

(٣) مقابلة شخصية مع مدير مكتبة حديقة الطفل بقسم قصر النيل في شهر مايو ٢٠٠٣ ، وقد أشار مدير المكتبة إلي أن المكتبة لا تفتح أبوابها للزائرين إلا في عطلة العام الدراسي في فصل الصيف .

(٤) مكتبة حديقة ٦ أكتوبر ، بيان عدد الزائرين للمكتبة عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ ، بيانات غير منشورة ، إدارة المكتبة ، الجيزة ، مايو ، ٢٠٠٣ .

(٥) مكتبة البحر الأعظم ، بيان عدد الزائرين للمكتبة عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ ، بيانات غير منشورة ، إدارة المكتبة ، الجيزة ، مايو ، ٢٠٠٣ .

كما تستخدم بعض الحدائق أحياناً في إقامة عروض موسيقية في بعض المناسبات القومية مثل أعياد الشرطة واحتفالات السادس من أكتوبر ومن تلك الحدائق حديقة الحرية وكذلك حديقة الفسطاط بالقاهرة وحديقة الأورمان بالجيزة. وحديقة الأزكية في القاهرة كان يوجدها في الماضي كشك للموسيقي يعزف فيه الموسيقات العسكرية وبعض المقطوعات الموسيقية الأوروبية، ومما يجدر ذكره أنه قد تمت إقامة تسعة أكشاك للموسيقي في حديقة الفسطاط لعزف المقطوعات الموسيقية فيها أثناء المناسبات.

خامساً : الوظيفة العلمية :

رغم أن هذه الوظيفة تقتصر علي حديقة واحدة بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى وهي حديقة الزهرية بقسم الزمالك بالقاهرة إلا أن بعض الحدائق الأخرى تؤدي هذه الوظيفة إلي جانب بعض وظائفها التي سبقت مثل حديقة الأورمان وحديقة المتحف الزراعي، وتتمثل هذه الوظيفة في كون الحديقة مركزاً للبحث العلمي يختص بدراسة ما يتعلق بزراعة النباتات المختلفة وطرق إكثارها ووقايتها والحفاظ عليها، فضلاً عن دراسة أنسب الظروف المناخية لزراعتها.

ويتردد طلاب الكليات والمعاهد الزراعية علي تلك الحدائق للتدريب والاستفادة بها في مجال دراستهم، وكذلك طلاب كلية الفنون الجميلة وكلية الفنون التطبيقية يترددون علي الحدائق لعمل مشروعات لوحاتهم الفنية كما يتم في حديقة المتحف الزراعي وحديقة الحرية. ومما يجدر ذكره أنه توجد داخل بعض الحدائق مشاتل الهدف منها إكثار النباتات المختلفة وفسائل الأشجار كما في حديقة الأورمان والحديقة الدولية، والغرض منها توفير النباتات وتوزيعها على الحدائق الأخرى، أيضاً توفير احتياجات المسطحات الخضراء بالشوارع بما تحتاجه من نباتات وأيضاً زراعة الأشجار بالشوارع، كما يشار في هذا الصدد إلى أنه توجد حديقة نباتية مهمة تقيد في الأغراض العلمية بكلية العلوم (جامعة عين شمس) وتتبع قسم النباتات وتبلغ مساحتها حوالي ٢٨٢٠٠ م^٢ ، وقد كان لأهمية هذه الحديقة أنها مسجلة دولياً في الهيئة العالمية للحدائق النباتية^(١).

(١) سيد فرج خليفة ، مرجع سبق ذكره، ص ٣٩.

سادساً : الوظيفة الاجتماعية :

تعد المناطق الخضراء وخاصة الحدائق بمثابة مكان وفرصة جيدة لاجتماع العائلات لقضاء بعض أوقات فراغهم فيها، وأيضاً لتعارفهم وتقاربهم من بعضهم البعض من خلال التسامر وتبادل الحديث والرأي حول بعض الموضوعات كتلك التي تخص حياتهم اليومية أو إحدى الموضوعات الاجتماعية أو السياسية، إلا أن أهم شئ هو أنها تؤدي إلى تقوية الروابط الأسرية والاجتماعية، وطبقاً للاستبيان الذي أجرى على عينة من الزائرين إلى كل من الحديقة الدولية وحديقة الأورمان في يوليو ٢٠٠٣ تبين أن ٥٧.١% و ٦١.٥% من اجمالي الزائرين إلى كل حديقة على الترتيب كانوا بصحبة الأسر.

سابعاً : الوظيفة الاقتصادية :

تقوم بعض الحدائق والمناطق الخضراء الأخرى بتأدية الوظيفة الاقتصادية من خلال عدة نواح منها توفير فرص العمل سواء للعاملين في إدارة تلك الحدائق أو العاملين في الكافيتريات التي تقدم الوجبات والمشروبات السريعة لزائري تلك الحدائق، أيضاً فرص العمل للعاملين في أنشطة الترفيه في بعض الحدائق مثل الحديقة الدولية حيث توجد مدينة صغيرة للملاهي ، وإلى جانب ما سبق بيع الزهور وفسائل النباتات في بعض الحدائق والاستفادة من عائدها إلى جانب الرسوم التي تحصل من دخول الأفراد للحدائق في صيانتها والاهتمام بها .

وإلى جانب الوظائف الكثيرة التي سبقت تؤدي الحدائق وظائف أخرى مثل توفير الظل للحماية من أشعة الشمس في فصل الصيف كما أنها تعد المكان المفضل والمأوى للطيور ، أيضاً أهميتها كمصدات للرياح في بعض المناطق المكشوفة كما في قسم ١٥ مايو .

الفصل السادس

مصادر ري المناطق الخضراء

يعتمد ري معظم المناطق الخضراء في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى على المياه المرشحة بدرجة رئيسية بالإضافة إلى كميات قليلة من المياه غير المرشحة (العكرة)، ومصدر هذه المياه هو نهر النيل.

ويتم الري عن طريق شبكة من الأنابيب تمتد في باطن الأرض وتصل إلى المساحات الخضراء وموزعة بحيث تُساعد على ري كُل الأجزاء، ويُعد الري بطريقة الغمر أكثر استخداماً وشيوعاً في معظم المساحات الخضراء فيما عدا مساحات قليلة تروى عن طريق الرذاذ (الرش) مثل المساحات الخضراء بشارع العروبة في مدينة نصر وبعض المساحات بالحديقة الدولية. ونعرض فيما يلي لإجمالي كمية المياه المستخدمة في الري ونوعها ثم الكمية المستخدمة في ري المسطحات الخضراء على مستوى الأقسام:

أولاً : كمية المياه ونوعها :

بلغ متوسط إجمالي كمية المياه التي استُخدمت في ري المناطق الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ ما يقرب من ١٦٠ مليون متر مكعب^(١)، ملحق رقم (٨) وما يزيد عن ٩٠% من تلك الكمية استخدمت في ري المناطق الخضراء بمدينة القاهرة بما يُمثل حوالي ٩٢.٤%، أما الكمية التي استخدمت في ري المسطحات الخضراء بمدينة الجيزة وشبرا الخيمة بنسبة ٧.١% و ٠.٥% للمدينتين على الترتيب شكل رقم (١٢ - أ).

(١) تم حساب كمية المياه على أساس أن متوسط الكمية التي يحتاجها المتر المربع من المياه ٢.١٥ متر مربع في كُل دورة (الدورة شهرين) وذلك طبقاً لتقدير الهيئة العامة لمرفق مياه القاهرة الكبرى ومُقابلة المسؤولين في إدارة العدادات في ديسمبر ٢٠٠٣.

وتكاد تكون المياه المرشحة هي المستخدمة في ري معظم المناطق الخضراء بنسبة ٩٨.٩%، في حين لا تمثل المياه العكرة التي تُستخدم في ري بعض المساحات الخضراء سوى ١.١% مثل بعض الحدائق ومنها حدائق الأسماك والزهرية والأندلس وعين حلوان الجديدة والحيوان والأورمان فضلاً عن بعض المساحات الخضراء في بعض الشوارع في القاهرة خاصة في مدينة نصر مثل شوارع الطيران وعباس العقاد ومكرم عبيد وكذلك في حلوان، وأيضاً في مدينة الجيزة مثل شارع نهضة مصر وبعض المسطحات الخضراء داخل الحرم الرئيسي لجامعة القاهرة وفي كلية الزراعة وكلية الهندسة.

ومما يجدر ذكره أن متوسط استهلاك الحدائق من مياه الري بلغ حوالي ٤٧.٨ مليون متر مكعب عام ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ وهو ما يمثل ٣٠% من إجمالي استهلاك المناطق الخضراء من مياه الري، وتستهلك بقية المناطق الخضراء باقي الكمية من المياه بصفة خاصة بالشوارع التي تستهلك حوالي ٦٤.٢ مليون متر مكعب من المياه في ربيها بنسبة ٤٠.٣%، ومن ثم فالحدائق والمسطحات الخضراء بالشوارع يستهلكون معاً ٧٠.٣% من إجمالي كمية المياه التي تستخدم في ري المناطق الخضراء بالمُجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

ثانياً : كمية المياه المستخدمة في ري المناطق الخضراء بالأقسام :

تتفاوت كمية المياه التي تستخدم في ري المناطق الخضراء بأقسام المُجمع الحضري للقاهرة الكبرى وذلك طبقاً لجملة المساحة الخضراء بكل قسم، فأكبر كميات المياه التي تستخدم في الري في بعض أقسام منطقتي جنوب وشرق القاهرة مثل حلوان ومصر القديمة ومدينة نصر (شرق) والنزهة كما هو مبين بالمُلحق رقم (٨)، ويرجع ذلك إلى أن هذه الأقسام تضم أكبر مساحة من المناطق الخضراء ويؤيد ذلك أن أقسام منطقتي جنوب وشرق القاهرة يضمّان ٣٩.٧% و ٣٤.٦% من إجمالي المناطق الخضراء بمُدن المُجمع الحضري للقاهرة الكبرى وذلك للمنطقتين على الترتيب، والمنطقتين تضمّان معاً ٦٣ حديقة، أي ما يقرب من ثلثي حدائق المُجمع الحضري للقاهرة الكبرى ولذلك تستهلكان معاً ثلاثة أرباع كمية المياه (٧٤.٣% للقسمين معاً).

أما أقسام المنطقتين الغربية والشمالية وكذلك أقسام مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة مثل الظاهر وإمبابه والدقي وشبرا الخيمة (ثان) ذات استهلاك أقل من المياه بسبب أنها تضم

مساحات خضراء صغيرة حتى أن كثير منها يخلو من الحدائق، وهذه الأقسام مُجمّعة تستهلك ٤/١ كمية المياه المُستخدمة في الري (٢٥.٧%).

وعلى ضوء بيانات المُلحق رقم (٨) الذي يوضح مُتوسط إجمالي كمية المياه التي أُستخدمت في ري المساحات الخضراء بالمُجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ يُمكن أن تُقسمها إلى الفئات التالية:

(أ) مساحات خضراء ذات مُعدل استهلاك (٥ مليون متر ٣ فأكثر):

وتظهر هذه الفئة في تسعة أقسام تستهلك المناطق الخضراء فيها كميات كبيرة من المياه للري، وتقع ٨ أقسام من هذه الفئة في مدينة القاهرة مثل حلوان ومدينة نصر (شرق) و ١٥ مايو والزمالك، أما القسم التاسع فيقع في مدينة الجيزة ويتمثل في قسم الجيزة. وتستهلك المناطق الخضراء بهذه الأقسام حوالي ١١٥ مليون متر مكعب من المياه تُشكل أكثر من ٧٢% من إجمالي الكمية التي استخدمت عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ أي أنها تستهلك مايقرب من ثلاثة أرباع كمية المياه المُستخدمة في الري بالمُجمع الحضري للقاهرة الكبرى شكل رقم (١٢ - ب)، ومما لاشك فيه أن هذا له دلالة على ارتفاع مساحة المناطق الخضراء بهذه الفئة التي يتركز مُعظم مساحاتها في جنوب وشرق القاهرة، خريطة رقم (٣)، حيث تضم مايقرب من ٩ مليون متر مُربع من المساحة الخضراء تُمثل مايزيد عن ٧٠% من إجمالي المناطق الخضراء بالمُجمع الحضري للقاهرة الكبرى، وتضم أقسام هذه الفئة أكثر من نصف عدد الحدائق بالقاهرة والجيزة وشبرا الخيمة (٦١ حديقة)، وتعكس الخريطة رقم (٥) ذلك بوضوح حيث يقع أكبر عدد من الحدائق في جنوب وشرق القاهرة.

(ب) مساحات خضراء ذات مُعدلات استهلاك تتراوح (١.٥ م.م - ٥ م.م ٣):

وتوجد هذه الفئة في عشرة أقسام ثمانية منها تقع بالقاهرة وقسمين في مدينة الجيزة، ومن هذه الأقسام السلام والساحل وعين شمس والمعادي والدقي، ورغم أن هذه الفئة تتوزع المناطق الخضراء فيها في عشرة أقسام أي تزيد عن الفئة السابقة إلا أنها لاتستهلك من المياه سوى حوالي ٢٩.١ مليون متر مكعب من المياه تقل قليلاً عن ٥/١ كمية المياه المُستخدمة في ري المناطق الخضراء بالمُجمع الحضري وذلك بنسبة حوالي ١٨.٢%،

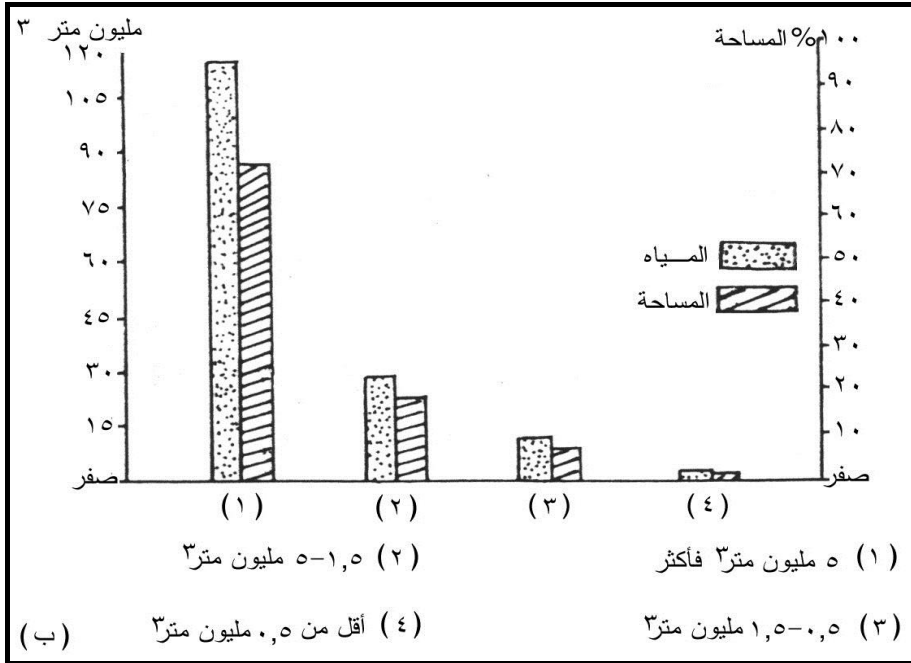
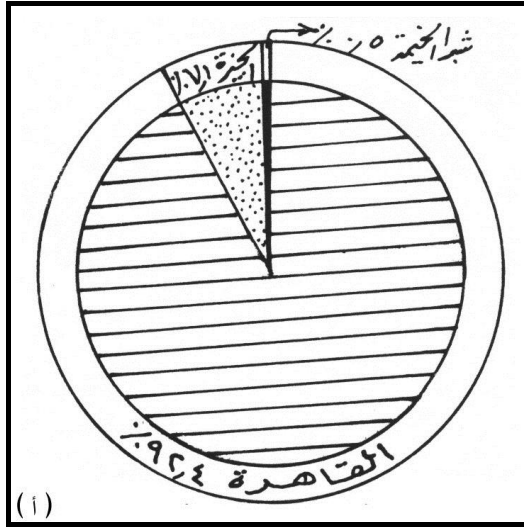
ويرجع ذلك إلى أن هذه الأقسام لا تضم سوى مساحة صغيرة من المساحات الخضراء بلغت حوالي ٢.٣ مليون متر مربع.

(ج) مساحات خضراء ذات معدلات استهلاك يتراوح بين (٠.٥ م^٣ - ١.٥ م^٣):
رغم أن هذه الفئة تضم ١٤ قسماً بمُدن المُجمع الحضري للقاهرة الكبرى، أي تضم أكبر عدد من الأقسام إلا أن متوسط إجمالي استهلاك المناطق الخضراء من المياه فيها يبلغ حوالي ١٣ مليون متر مكعب، أي ما يقل عن ١٠/١ كمية المياه المُستخدمة في ري المناطق الخضراء بأقسام المُجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣ شكل رقم (١٢ - ب).

وانخفاض كمية المياه التي تستخدم في الري يرجع إلى أن إجمالي مساحة المناطق الخضراء بأقسام هذه الفئة تتجاوز المليون متر مربع بقليل، حتى إن نسبة استهلاك المساحة الخضراء بكل قسم من المياه إلى إجمالي الكمية المُستهلكة بمُدن المُجمع الحضري دون ١% بل أن هذه النسبة دون ٠.٥% في ستة أقسام، وهذا يعكس مدى قلة المساحات الخضراء في هذه الفئة.

(د) مساحات خضراء ذات معدل استهلاك أقل من ٠.٥ م^٣:
تعد المساحات الخضراء في هذه الفئة الأقل استهلاكاً للمياه، فقد بلغ متوسط إجمالي المياه المُستخدمه في الري حوالي ٢.٤ مليون متر مكعب وهو ما يمثل حواى ١.٥% من اجمالي كمية المياه المُستخدمه في ري المناطق الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣ شكل رقم (١٢ - ب).

والمناطق الخضراء في هذه الفئة تقع في ١٢ قسماً بمدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة مثل الدرب الأحمر وبولاق ومنشأة ناصر وباب الشعرية وامبابه وبولاق الدكرور وشبرا الخيمة ثان، وقد كان لتواضع المساحات الخضراء في هذه الفئة والتي يزيد مجموعها عن ١٨٢ ألف متر مربع بقليل أثره في انخفاض استخدامها لمياه الري، ومعظم هذه المساحات الخضراء تقع في الاحياء الشعبية التي تضم مسطحات خضراء صغيرة المساحة.



شكل (١٢) : (أ) استهلاك المناطق الخضراء من المياه في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢-٢٠٠٣. (ب) فئات استهلاك المناطق الخضراء من المياه ونسبة المساحة في كل فئة بأقسام المجمع الحضري عام ٢٠٠٢-٢٠٠٣.

ومما يجدر الإشارة إليه أهميه استخدام المياه غير المرشحه (العكره) فى رى المناطق الخضراء بمدن المجمع الحضرى للقاهرة الكبرى بسبب انخفاض تكلفتها عن المياه المرشحه، ولكن ارتفاع تكاليف اقامة شبكة مياه خاصه بالمياه غير المرشحه يعد السبب الرئيسى فى الأعتداد بشكل كبير على المياه المرشحه (الصالحه للشرب) فى الرى والتي يرتفع تكاليف ترشيحها ويعكس ذلك أن الهيئه العامه لنظافه وتجميل القاهره مطالبه بتسديد أكثر من ٥٠ مليون جنيه لمرفق مياه القاهره الكبرى مقابل استخدام المياه للرى منذ عدة سنوات^(١)، وتُشير في هذا الصدد إلى أن المياه المرشحة المُستخدمة في ري المُسطحات الخضراء للمُجمع الحضري بالقاهرة الكبرى تُشكل مايقرب من ٨% من اجمالى المياه المنتجه بمحطات تكرير المياه بالقاهره الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣^(٢).

-
- (١) من المُقابله الشخصيه مع المسؤولين بالهيئه العامه لنظافه وتجميل القاهره، وكذلك بمرفق مياه القاهره الكبرى في ديسمبر عام ٢٠٠٣.
- (٢) الهيئه العامه لمرفق مياه القاهره الكبرى، بيان إنتاج محطات تكرير مياه الشرب بالقاهره الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للمحطات، إدارة الإحصاء، القاهره، ديسمبر، ٢٠٠٣. وقد بلغت إجمالى كمية المياه المرشحه (المُكررة) المُنتجة من هذه المحطات حوالي ٢٠٠٢.٣ مليار متر مُكعب عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣.

الفصل السابع

مشكلات المناطق الخضراء

تعرضت البيئة الحضرية في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى للكثير من التدهور والاختار بسبب إزالة مساحات خضراء كبيرة، فضلاً عن زحف العمران على الكثير من المساحات من الأراضي الزراعية خاصة في مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة وذلك نتيجة التوسع العمراني مثل بناء المساكن وتشبيد المنشآت المختلفة مثل المنشآت الخدمية بالإضافة إلى مد الطرق وشق الشوارع، كما لا تغفل تعرض المسطحات الخضراء إلى الإهمال وعدم الصيانة في بعض الفترات.

ولقد أصبح عدم توفر المساحات الخضراء بما يتناسب مع عدد السكان بمدن المجمع الحضري بالقاهرة الكبرى مشكلة ذات شقين: يتمثل أولها في الانخفاض الواضح لنصيب الفرد من المساحة الخضراء مقارنة بالمعايير العالمية في معظم أقسام المجمع الحضري للقاهرة نتيجة للتوسع العمراني، أما الشق الثاني فيتمثل في ارتفاع معدلات التلوث وما يترتب على ذلك من مشكلات، فعلى سبيل المثال أن الكثير من الحدائق القديمة مثل حديقة الأزبكية كانت عبارة عن لوحة جميلة منمقة من المسطحات الخضراء وبحيرات صناعية زرقاء تمتاز مع نغمات الموسيقى المؤثرة لتعطيها صورة ساحرة، تلك الحديقة التي أنشئت عام ١٨٧٢ على مساحة ٢٠ فدان وكانت غاية في الروعة والتنسيق وتضم المئات من الأشجار النادرة والممرات المظللة تتوسطها بحيرات صغيرة من الماء تربطها كباري للمشاة بالإضافة إلى كشك للموسيقى صورة رقم (١٤) وصورة رقم (١٥) كيف صار حالها اليوم عن الأمس حيث تقلصت مساحتها إلى النصف.

وتتمثل أهم مشكلات المناطق الخضراء فيما يلي.

أولاً : تشييد المباني الخدمية على المسطحات الخضراء :

كان لأنشاء الكثير من المباني والمنشآت خاصة الخدمية أثره الكبير في تقلص المساحات الخضراء في الكثير من مناطق مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة ومن أمثلة ذلك في مدينة القاهرة أثر انشاء مبنى للاتصالات السلكية واللاسلكية ومركزاً للشرطة وإدارة المرور وكذلك موقف وجراج للسيارات بالإضافة إلى التعديلات المرورية الكثيرة كما سيتبين فيما بعد على تقلص مساحة حديقة الأزبكية من ٢٠ فداناً إلى ١٠ أفدنه (٤٢٠٠٠ م^٢).

ولعل من أوضح الأمثلة على التعدي على المساحات الخضراء بالبناء تراجع مساحة حديقة الزهريّة بحى الزمالك من ٤٩ فدان إلى ٨ أفدنه (٣٣٦٠٠ م^٢) نتيجة إقامة مجموعة من

المنشآت المتنوعة على مساحة كبيرة من الحديقة مثل إقامة ناد للشرطه وبرج القاهرة وكلية التربية الرياضيه^(١)، ليس هذا فقط بل إن جزيرة الزمالك التى كانت عبارة عن مسطح أخضر كبير زحفت المساكن على مساحة كبيرة منها.

وفى منطقة المعادى - التى كانت عبارة عن ضاحية سكنية هادئة تنتشر فيها المساحات الخضراء - زحفت المساكن على مساحات كبيرة من المسطحات الخضراء فيها حيث حلت العمارات محل الفيلات وظهرت فيها الكثير من المنشآت، ونفس الحال تعرضت إليه منطقة جاردن سيتى بحى قصر النيل وكذلك جزيرة الروضة بقسم مصر القديمة وحي شبرا والأخير أصبح مكتظاً بالسكان ويعانى من الازدحام.

إيضاً إنشاء بعض المباني والمنشآت الخدمية على مساحة من حديقة كوبرى سراى القبه بالزيتون التى تتمثل فى سنترال القبه، وإقامة مقراً لبلدية الحى، وفي حديقة الوايلي تم إنشاء دار للمناسبات ومقر لأحد الأحزاب ونفس الحال يوجد فى حدائق أخرى كثيرة.

وفى الجزيرة كانت بستان الأورمان وسراى الجزيرة تشغل مساحة كبيرة (حوالى ٤٦٠ فدان) تقلصت تلك المساحة بدرجة كبيرة وأصبحت تقتصر على حديقتين فقط هما الأورمان (٢٨ فدان) وحديقة الحيوان (٥٠ فدان)، وبعض المساحات القليلة من الأرض المزروعة التى تتبع كل من كلية الزراعة ومركز البحوث الزراعية، هذه المساحة الكبيرة أقيمت عليها الكثير من المنشآت مثل مديرية أمن الجزيرة ومبنى هيئة المساحة والكثير من منشآت كليات جامعة القاهرة بالإضافة إلى الكثير من المساكن.

ولا يغفل زحف العمران على الكثير من الأراضى الزراعية فى بقية أحياء مدينة الجزيرة مثل الدقى والجزيرة وإمبابه والأهرام ولعل الصورة رقم (١٦) لشارع الأهرام تعكس انتشار اللون الأخضر بوضوح من خلال الأشجار الكثيرة التى كانت توجد على جانبي الشارع وذلك قبل زحف المساكن والمنشآت بالمنطقة.

أما فى مدينة شبرا الخيمة فقد زحف العمران بالمدينة ليس فقط على المساحات المزروعة بل على بعض المساحات الخضراء داخل المدينة مثل إنشاء مباني كلية الزراعة (جامعة عين شمس) على مساحة كبيرة من حديقة قصر محمد على بحى شبرا الخيمة أول. بل أن إنشاء محطة مترو أنفاق شبرا الخيمة وكذلك كوبرى أحمد عرابى كان على حساب جزء من المساحة الخضراء من هذه الحديقة أيضاً.

(١) وزارة الزراعة، حديقة الزهرية، العيد المئوي ١٨٧٥ - ١٩٧٥، مركز البحوث الزراعية، القاهرة، ١٩٧٧.

ثانياً : إقامة مشروعات النقل وتوسعة الشوارع :

مما لاشك فيه إقامة مشروعات النقل وتوسعة الشوارع نتيجة للنمو السريع للسكان والزيادة المستمرة فى عدد السيارات فى مدن المجمع الحضرى للقاهرة الكبرى أثرها السلبى على المناطق الخضراء حيث أدى إلى تقلص مساحاتها بصورة واضحة بسبب أن الكثير من هذه المشروعات كانت على حساب المساحات الخضراء، ويتضح ذلك فى الكثير من المناطق منها أثر إنشاء شارع ٢٦ يوليو الذى قسم حديقة الازبكية إلى جزأين ثم اتصلت الحديقة مرة أخرى بعد إلغاء تلك المساحة من الشارع التى قسمت الحديقة. أيضاً أثر التعديلات المرورية وإنشاء محور شمال الجمالية وإنشاء نفق الأزهر أدى كل ذلك إلى فقد مايترواح بين ٧٠٠٠-٨٠٠٠ متر مربع من المساحات الخضراء بحى الجمالية^(١).

ازدحام الشوارع بحركة السيارات أدى إلى اقتطاع مساحات كبيرة من الجُزر الوسطى بالشوارع بل وفي أحيان أخرى إزالتها بالكامل مثل إزالة بعض الأجزاء منها في شارع رمسيس، وإنشاء بعض محاور الطرق مثل أثر إنشاء محور ٢٦ يوليو على اختفاء الجزيرة الوسطى فى الشارع الواقع بين كل من نادى الزمالك ونادى الترسانه، أيضاً أثر توسعة الكثير من الميادين على المساحة الخضراء بمدينة الجيزة مثل ميادين سفنكس والمساحة والجيزة والمنيب.

كذلك أثر إنشاء الكبارى على تقلص مساحة المناطق الخضراء بالمُجمع الحضري مثل أثر إنشاء كوبرى ٦ أكتوبر على تراجع المسطحات الخضراء فى مدينتي القاهرة والجيزة (بجزيرة الزمالك وكذلك على جزء من المتحف الزراعى)، أيضاً أثر إنشاء كوبرى ١٥ مايو على المساحة الخضراء بميدان سفنكس، وبالمثل أثر إنشاء كوبرى ترسا على المساحات الخضراء بالمنيب.

ثالثاً : مشكلات ارتفاع معدلات التلوث :

لا تغفل مشكلة ارتفاع معدلات التلوث نتيجة لتراجع مساحة المناطق الخضراء، فضلاً عن تزايد السكان، فقد كان لتزايد عوادم السيارات وأدخنة المصانع فضلاً عن المخلفات الصلبة للسكان وخاصة القمامة أن صارت مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة تعاني من ارتفاع نسبة التلوث الذى تجاوز المعدلات العالمية كما أشير من قبل، وكان

(١) من اللقاء الشخصى مع المسئولين عن زراعة الحدائق والمساحات الخضراء بالحى فى يونيو ٢٠٠٢.

لذلك آثاره السلبية السيئة على قاطني تلك المدن حيث أن تلوث الهواء أدى إلى انتشار بعض الأمراض مثل الألتهاب الشعبي المزمن والتهاب الجهاز التنفسي فضلاً عن حالات الوفيات المبكرة^(١).

ومما لاشك فيه أن العمل على زيادة المسطحات الخضراء لها أهميتها القصوى حيث تعمل على تنقية الهواء من الغازات والأتربة ومن ثم يكون لها مردود إيجابي على السكان سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، ولذلك من الأهمية بمكان الحرص باستمرار على زيادة المساحة الخضراء.

رابعاً : مشكلات أخرى :

ومن المشكلات الأخرى التي تتعرض لها المساحات الخضراء السلوك السيئ للأفراد عند التردد على المساحات الخضراء حيث يؤدي ذلك السلوك لبعض الأفراد إلى تدمير وموت الكثير من النباتات الصغيرة فضلاً عن قطف الزهور ، كذلك قيام بعض الأفراد خاصة الأطفال بإتلاف بعض الأدوات بالحدائق مثل وسائل الري ، أيضاً إلقاء المخلفات في الحدائق وعدم وضعها في المكان المخصص لها وتعكس الصورة رقم (١٧) أحده تلك المظاهر السلبية.

أيضاً عدم توفر بعض الخدمات بالحدائق مثل دورات المياه والمقاعد حتى أن الكثير منها حالته سيئة نتيجة سوء الاستخدام من جانب وعدم الصيانة من جانب آخر . وكذلك ارتفاع أسعار بعض المأكولات والمشروبات التي تقدم بواسطة الكافيتيريات بالحدائق ، كذلك عدم توفر وسائل التوعية والإرشاد بالحدائق مثل اللوحات الإرشادية ، أيضاً عدم الحضور والمتابعة الرقابية من إدارات الحدائق على زائريها.

وجملة القول فإن الكثير من المدن الكبرى في العالم تتعرض إلى فقد الكثير من المسطحات الخضراء بها شأنها في ذلك شأن مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى وليس أدل على ذلك مدينة باريس التي فقدت بين عامي ١٩٦٥ و ١٩٧٠ حوالي ١٩٠٠ هكتار (١٩ مليون متر مربع) من المساحات الخضراء لتلبية حاجات التوسع العمراني والتخطيط بالمدينة^(٢).

(١) للمزيد انظر عنصر الوظيفة البيئية والصحية من البحث (الصفحات ٧١، ٧٢، ٧٣).

(٢) جان مادي بيلت، عودة الوفاق بين الإنسان والطبيعة، ترجمة: السيد محمد عثمان، عالم المعرفة، العدد: ١٨٩، الكويت، سبتمبر، ١٩٩٤.

الخاتمة والتوصيات

أولاً : الخاتمة :

تبين من الدراسة أن مدينة القاهرة وكذلك الجيزة شهدتا اهتماما كبيرا في النصف الثاني من القرن التاسع عشر - خاصة خلال فترة حكم الخديوي اسماعيل لمصر - باقامة الحدائق والمتنزهات ضمن عليه تحديث مصر خلال تلك الفترة، حيث كانت الحدائق والمناطق الخضراء تشغل مساحات كبيرة مثل الحدائق التي كانت تنتشر في منطقة شبرا، وكذلك بمنطقة قصر النيل وجزيرة الزمالك، وأيضا في مدينة الجيزة حيث بسايتين الأورمان وحدائق سراي الجيزة كانت تشغل مساحات كبيرة، وقد أدى زحف العمران نتيجة لتزايد السكان ليس فقط إلى تقلص مساحات المناطق الخضراء بل إلى اختفاء الكثير منها، ومن أمثلة ذلك أن الأحياء التي كانت تنسم بانتشار المسطحات الخضراء قد شهدت تراجعاً كبيراً في تلك المساحات مثل الزمالك وقصر النيل والمعادي بالقاهرة والدقي بمدينة الجيزة.

وقد أوضحت الدراسة أن الكثير من أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى يفقر إلى الحدائق وكذلك المسطحات الخضراء في الشوارع والميادين خاصة بالأحياء المكتظة بالسكان (الأحياء الشعبية)، حيث الكثير من المناطق محرومة من اللون الأخضر مثل الشراعية وباب الشعرية والمرج وبولاق بمدينة القاهرة وامبابة وبولاق الدكرور بالجيزة وشبرا الخيمة ثان (شرق)، وفي مقابل ذلك مناطق قليلة مخدمة مثل مصر الجديدة والزمالك و ١٥ مايو، ولعل أوضح صور ذلك التناقض يلاحظ في التباين الحاد في المساحات الخضراء بين حي الزمالك وكل من حي بولاق على الضفة الشرقية للنيل وحي امبابة علىالضفة الغربية المقابلة.

أظهرت الدراسة أن للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والنمو السريع للسكان قد انعكس على المكان في مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى حيث تمثلت في هجمة عمرانية شرسة على المسطحات الخضراء بما فيها الأراضي الزراعية، بل وصل الأمر إلى عدم الاهتمام بإقامة المناطق الخضراء كالفترة (١٩٦٥ - ١٩٨٠) التي لم تشهد إقامة أية حديقة ، وكان لذلك نتائجه السلبية على البيئة في مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة حيث تراجع واضح لنصيب الفرد من المساحة الخضراء قياسا بالمعايير العالمية ، كذك ارتفاع معدلات التلوث نتيجة عوادم السيارات - التي يتزايد عددها باستمرار - بالإضافة إلى أدخنة المصانع فضلا

عن مئات الأطنان من المخلفات اليومية الناتجة عن استهلاك السكان والتي تحتاج إلى نقلها بعيداً عن الكتلة السكنية.

تعد أقسام مدينة نصر (شرق) ومصر الجديدة وحلوان و١٥ مايو ومصر القديمة والأخير - الذي تتمثل فيه المساحة الخضراء بدرجة رئيسية في حديقة الفسطاط - من أكبر الأقسام في المساحة الخضراء وكذلك النزهة والزمالك ومدينة نصر ثان (غرب) والسلام، في حين أن أقسام أخرى ذات مساحات صغيرة للغاية مثل باب الشعريّة والموسكي والظاهر والمرج وإمبابة وبولاق الدكرور ومدينة شبرا الخيمة بقسميها، وقد تبين أن بعض أحياء شرق وغرب وجنوب العاصمة من أكثر الأحياء في عدد الحدائق فمثلاً تضم أحياء مدينة نصر بقسميها والنزهة والسلام ١٩ حديقة وحي الزمالك تسع حدائق، وحي حلوان ١١ حديقة ومدينة ١٥ مايو ١٧ حديقة .

إن التوسع العمراني الناجم عن النمو السكاني كان له أثره في انخفاض نصيب الفرد من المساحات الخضراء في مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة حيث بلغ ١.٢م ٢ عام ٢٠٠١ للمدن الثلاث مجتمعة، أما على مستوى كل مدينة ففي القاهرة ١.٥٢م ٢/فرد والجيزة ٣.٥سم ٢ /فرد وفي شبرا الخيمة ٧سم ٢/فرد، واتضح على مستوى الأحياء وجود تباين حاد في نصيب الفرد من المساحة الخضراء مثل الزمالك ٦.٣٥م ٢/فرد وإمبابة ٢سم ٢/فرد وكذلك في المرج ٢سم ٢ / للفرد.

أن الحدائق المطلة على نهر النيل في مدينة القاهرة أكثر جذباً للأفراد حيث جذبت أكثر من نصف الزائرين للحدائق في المدينة مثل حدائق أحياء الزمالك وروض الفرج والساحل حيث الهدف هو الاستمتاع باللون الأخضر ونهر النيل في آن واحد ،ومن أهم الوظائف التي تؤديها الحدائق هي الوظائف الجمالية والترويحية والبيئية والصحية حيث تضيف الشكل الحسن على المكان والترويج عن السكان فضلاً عن تقليل معدلات التلوث بالبيئة الحضرية.

وجملة القول فالمناطق الخضراء تجسد العلاقة الارتباطية بين الإنسان وبيئته التي يحاول استغلالها أحسن استغلال لمصلحته ومصلحة الأجيال القادمة من خلال العمل على استدامتها بالحفاظ على البيئة الحضرية وتحسينها باستمرار ، فضلاً عن أن انتشار المساحات الخضراء هي مرآة تعكس مستوى تحضره .

ثانياً : التوصيات :

مما لا شك فيه أنه ينبغي الاهتمام بالتوسع في إقامة المناطق الخضراء بمدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى حيث أنها تعد من اقل المدن - طبقا للمعايير العالمية - لما ينبغي أن يكون عليه نصيب الفرد من المساحة الخضراء، أيضا الحفاظ وصيانة المناطق الخضراء القائمة لتحسين البيئة الحضرية بالمدن الثلاث والارتقاء بها، وذلك من خلال مراعاة ما يلي:

١. العمل على نشر الوعي البيئي والتربية البيئية للحفاظ على بيئة المدن الثلاث لتقليل معدلات التلوث وذلك من خلال الوسائل المختلفة مثل المدرسة ووسائل الاعلام خاصة المرئية ، وأهمية مشاركة سكان كل حي من خلال الجهود الذاتية في ذلك لتنمية روح الانتماء للاهتمام بالمكان الذي يقطنون فيه، بل تشجيع بعض الأفكار التي تحفزهم على ذلك مثل اختيار أحسن منطقة في إقامة المسطحات الخضراء والاهتمام بها ويكون ذلك سنوياً.

٢. الاهتمام بالمناطق الفضاء المهملة وتحويلها إلى مسطحات خضراء يانعة لكي تصبح بمثابة مناطق ترويجية بدلا من كونها مناطق سيئة موبوءة مثل مقالب القمامة، أيضا تغطية الترع مثل ترعة الزمر بالجيزة التي صارت تقع داخل الكتلة السكنية وتلوث البيئة بالمناطق التي تمر بها باستغلال مسطحها في إقامة مناطق خضراء وكذلك في بعض المناطق السكنية الأخرى سواء بالجيزة أو بالقاهرة وشبرا الخيمة.

٣. تفعيل دور الجمعيات الأهلية للاهتمام بالبيئة الحضرية بالمدن الثلاث بالمشاركة في الاهتمام بالتوسع في إقامة المناطق الخضراء في مختلف الأحياء وخاصة المكتظة بالسكان (الشعبية).

٤. مراعاة توزيع أكياس على الزائرين للحدائق لوضع القمامة فيها خاصة في المناسبات وكذلك وضع سلات كافية للقمامة في الحدائق.

٥. العمل على زيادة المساحات الخضراء بما فيها الحدائق في الأحياء التي تفتقر إلى ذلك خاصة في الأحياء الشعبية مثل حي امبابة الذي يتدني فيه نصيب الفرد من المساحة الخضراء إلى ٢سم٢.

ومما لا شك فيه أن استغلال منطقة مطار امبابة والذي تبلغ مساحته حوالي ٢٠٦ فدان (حوالي ٨٦٥.٢ ألف متر مربع) في إنشاء الحدائق والمسطحات الخضراء سيؤدي إلى زيادة المساحة الخضراء بالحي ومن ثم زيادة نصيب الفرد، حيث أنه حيث أنه طبقا لما هو مخطط سوف يخصص من تلك المساحة ما يقرب من ٩٠% لإنشاء الحدائق والمشاتل والملاهي للأطفال، وباقي المساحة لإقامة بعض الخدمات لرفع

مستواها بالمنطقة^(١)، ويشير الباحث إلى أهمية وسرعة تنفيذ ذلك المشروع لزيادة الرقعة الخضراء بهذه المنطقة المكتظة بالسكان ويتدني نصيب الفرد فيها من المساحة الخضراء بشكل حاد وخطير.

٦. مراعاة عدم إقامة أية منشآت أو مبان خدمية أو إدارية أو توسعات في الشوارع على حساب المسطحات الخضراء قدر الإمكان بل ومنعها إذا لزم الأمر وتوفير البدائل لذلك، فلقد صار من الصعوبة بمكان توفر مساحات من الأراضي لإقامة مسطحات خضراء عليها.

٧. نقل المناطق الملوثة والمشوهة للبيئة في المدن الثلاث مثل المدايح والمسابك والورش، وكذلك المقابر بمدينة القاهرة بعيداً عن الكتلة السكنية، وإيضاً نقل المناطق الملوثة للبيئة بمدينتي الجيزة وشبرا الخيمة.

٨. أهمية الإدارة الجيدة للحدائق وحسن استغلالها ووقايتها، بالإضافة إلى صيانتها، وكذلك المراقبة والمتابعة وتطبيق العقوبات على الأفراد الذين يسيئون استخدام الحدائق مثل قطف الزهور وتكسير الشجيرات والنباتات.

٩. تطبيق طرق الري الحديثة في ري المناطق الخضراء وخاصة بالحدائق، وتتمثل في طريقة الرش (الريز) لتوفير كميات المياه الكبيرة التي تُستهلك في الري بالغمر، كما أن هذه الطريقة من أكثر الطرق ملائمة في المناطق ذات السطح المنحدر.

١٠. تنمية الوعي السلوكي لدى الأفراد من خلال الوسائل المختلفة كالإعلام والمؤسسات التعليمية كالمدارس للارتقاء بسلوكهم للحفاظ على المسطحات الخضراء وتوضيح مدى قيمتها بيئياً وصحياً فضلاً عن الناحية الجمالية ومن ثم تحقيق استدامة البيئة الحضرية للمدن الثلاث.

١١. توزيع كتيبات للارشاد ووضع لوحات في الحدائق تحث الافراد على حسن التعامل مع المسطحات الخضراء حتى يجدها نظيفة وجميلة دائماً.

(١) محافظة الجيزة، مشروع تطوير مطار إمبابة وتحويله إلى حديقة دولية، التقرير الفني (٤ صفحات)، المهندسون الاستشاريون العرب، محرم — باخوم، إدارة التخطيط العمراني، الجيزة، بدون تاريخ.

١٢. مراعاة توفير وإقامة المسطحات الخضراء في أية مناطق مُتاحة بالأحياء، بل اقتناص الفرصة لإنشاء تلك المسطحات الخضراء وزراعة الأشجار باستمرار في الأحياء الشعبية كلما كان ذلك مُتاحاً.

١٣. تشجيع السكان على زراعة النباتات في واجهات المساكن لتنمية اهتمامهم بأهميتها في المدينة لتقليل تلوثها فضلاً عن أهميتها الجمالية، وقد تبين من الاستبيان الذي أُجرى في حديقة الأورمان والحديقة الدولية أن ما يقرب من ٥٠% من إجمالي الزائرين لكل حديقة هو بهدف الاستمتاع بجمالها.

١٤. العمل على تشجير الشوارع المتسعة بالأحياء الشعبية مثل مناطق أبوالسعود بمصر القديمة وعشش مظلوم بالشرابية، وفي إمبابة وبولاق الدكرور وحي شبر الخيمة ثان (شرق).

١٥. إنشاء هيئة لنظافة وتجميل مدينة شبرا الخيمة تتولى الاهتمام بشئون إقامة المساحات الخضراء والتشجير في المدينة.

الملاحق والصور الفوتوغرافية

ملحق (١) : الحدائق ومساحاتها وتاريخ الإنشاء بأقسام مُدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة.

سنة الإنشاء	المساحة (متر مربع)	الحي / الحديقة	سنة الإنشاء	المساحة (متر مربع)	الحي / الحديقة
		مدينة القاهرة:			
١٩٣٥	١٨٩٠٠	الوايلي :			قسم الزمالك:
		الوايلي			الأسمك
١٩٥٠	٨٩٢٥	القبة الفداوية	١٨٦٧	٣٩٩٠٠	المتحفية
١٩٨٥	٧٥٦٠٠	عرب المحمدي	١٨٦٩	٤٢٠٠	الزهريه
١٩٩٤	٤٧٢٥	وكالة الأهرام	١٨٧٥	٣٣٦٠٠	الحرية
١٩٩٧	٢١٠٠	القوات المسلحة	١٨٧٦	٢٩٤٠٠	النهر
٢٠٠١	١٦٨٠٠	علي أبو النور	١٨٧٨	٢١٠٠٠	الأندلس
			١٩٣٥	١٢٦٠٠	المسلة
		حدائق القبة:	١٩٦٢	١٢٦٠٠	الغبور
١٩٩٣	٤٢٠٠	الغبور	١٩٩٨	٢٠٠٠	المشروع الريادي
		الزيتون:	٢٠٠١	٢٠٧٩٠	الموسكي:
١٩٨٦	٢١٠٠٠	ابن سندر			الأزبكية
١٩٩٦	٨٤٠٠	عُمرالمُختار	١٨٧٢	٤٢٠٠٠	خُلوان:
١٩٩٨	٩٨٧٠	كويري سراي القبة			الحديقة اليابانية
٢٠٠١	٥٠٥٠	النرجس	١٩٢٢	٤٢١٠٠	ميدان المحطة
		عين شمس:	١٩٥٨	٣٥٧٠٠	٦ أكتوبر شرق
١٩٨٣	١٢٦٠٠	أطفال جسرالسويس	١٩٦٢	٨٤٠٠٠	طوكيو - ٦ أكتوبر وحديقة الطفل
١٩٩٥	٨٤٠٠	إبواء عين شمس	١٩٦٢	١٥٧٥٠٠	الحديقة الأهلية
		مصر الجديدة:	١٩٦٥	٢٩٤٠٠	الفردوس
١٩٨٦	٢٩٤٠٠	الأسرة	١٩٨٩	١٢٦٠٠	مصنع ٩٩
١٩٩٨	١٢٦٠٠	صلاح الدين حفيظة الألفية)	١٩٩٣	١٤٧٠٠	عين خُلوان الجديدة
		الزُهره:	١٩٩٥	٢٩٤٠٠	الزُهور
١٩٦٠	١٢١٨٠٠	الغاية (النادي)	١٩٩٦	٢٣١٠٠	الغبور
١٩٩٣	١٢٦٠٠	السندباد	١٩٩٦	١٠٥٠٠	مُبارك
١٩٩٨	٨٤٠٠	الفتح (المشربية)	٢٠٠١	٦٣٠٠٠	قصر النيل:
١٩٩٨	٤٢٠٠	السلام (السنترال)			حديقة الطفل بجاردن سيتي
١٩٩٩	٢١٠٠٠	الشيمااء (النور)	١٩٩٩	٤٢٠٠	مصر القديمة:
١٩٩٦	٩٢٤٠٠	مكتبة الطفل (شرق)			الفُسطاط
١٩٩٨	٢٩٤٠٠	مُربع ٧ (شرق)	١٩٩٠	١٠٥٠٠٠٠	مكتبة الغُبور
١٩٩٨	٦٣٠٠	الشرق (سومانيل) (شرق)	١٩٩١	٣٥٠٠	المنيل
١٩٩٨	١٤٧٠٠	مُربع ٧٠ (بدر) (شرق)	١٩٩٨	٤٢٠٠	شهر يار (النصر)
١٩٩٩	٢١٠٠٠	العاشر من رمضان (شرق)	١٩٩٨	٥٧٧٥	أم كلثوم
		السلام:	١٩٩٨	١٦٨٠٠	أحمد رامى
١٩٨١	٤٢٠٠٠	المطار	١٩٩٩	٦٣٠٠	قصر الشمع (الفواخير) ١ ، ٢
١٩٨١	٨٤٠٠	المكتبة	٢٠٠١	١٧١٥٠	

١٩٩٢	١٢٦٠٠	التعمير			المعادي:
١٩٩٢	١٠٥٠٠	الحرفيين	١٩٩٨	٦٣٠٠	الأبطال
١٩٩٧	١٢٦٠٠	النهضة	١٩٩٨	٨٠٠	الحرية
١٩٩٩	٤٢٠٠	السلام			طُره:
بدأ إقامة الحدائق بالمدينة مع بداية إنشائها عام ١٩٧٨ وبدأ يقطتها السكان عام ١٩٨٠		١٥ مايو:	١٩٩٠	١٦٨٠٠	الذيل
	١٥٠٠٠	مُجاورة ٦			البساتين:
	٣٥٠٠٠	مُجاورة ٧	٢٠٠١	٥٢٥٠	البستان
	١٤٣٠٠	مُجاورة ٩			الساحل:
	٣٤٠٠٠	مُجاورة ٢ (القدس)	١٩٨٧	٢٩٤٠٠	أغاخان ٢ ، ١
	٤١٦٠٠	مُجاورة ٤			
	٤٠٠٠	مُجاورة ١١	١٩٩٢	٤٢٠٠	الشيشيني
	٤٢٠٠	مُجاورة ١٣			روض الفرج:
	١٤٠٠٠	مُجاورة ١٥	١٩٩٢	٣٧٨٠٠	سوزان مبارك
	١٤٠٠٠	مُجاورة ١٦	١٩٩٦	١٢٦٠٠	روضة روض الفرج
	١٥٠٠٠	بين مُجاورة ١٧ ، ١٨			الزاوية الحمراء:
	٧٠٠٠	مُجاورة ١٨	١٩٩٥	٤٢٠٠	الأمل
	١٢٠٠٠	مُجاورة ٢١			السيدة زينب:
	٤٧٠٠٠	مُجاورة ٢٢	١٩٨٤	٨٩٢٥	دار العلوم
	١٢٠٠٠	مُجاورة ٣٦			الظاهر:
	٣٢٠٠٠	الغابة	١٩٩٥	٢١٠٠	ميدان الفرنسي
	٥٥٠٠٠	الجبل			مدينة نصر: (بقسميها)
	٣٠٠٠٠	المطار	١٩٨٧	٢٣١٠٠٠	الدولية
	٣.٣٦٠.١٦٠	الإجمالي الكلي للقاهرة	١٩٩١	٧٥٦٠٠	بستان الزيتون (ثان)
			١٩٩٤	٥٠٤٠٠	العروية ١٠٢ (ثان)

تابع مُلحق (١)

سنة الإنشاء	المساحة	الحى / الحديقة
		مدينة الجيزة
		الجيزة
١٨٩٠	٢١٠٠٠٠	الحيوان
١٨٧٥	١١٧٦٠٠	الأورمان
		إمبابة:
١٩٩٠	٥٠٧٥	طلعت حرب
		العجوزة:
١٩٧٩	١٠٥٠٠	٦ أكتوبر
	٣٤٣.١٧٥	إجمالى الجيزة
		مدينة شبرا الخيمة
١٩٨٩	٤٠٢٥	شبرا الخيمة أول (غرب)
	٤٠٢٥	إجمالى شبرا الخيمة
	٣.٧٠٧.٣٦٠	إجمالى القاهرة الكبرى

ملحق (٢) : تطور المساحة الخضراء في مدينة القاهرة
خلال الفترة ١٩٨٣-٢٠٠١.

السنة	المساحة (متر مربع)	نسبة الزيادة	السنة	المساحة (متر مربع)	نسبة الزيادة
			١٩٩٢	٧.٧٣٦.٤٠٠	١٢.٣٨
١٩٨٣	٥.٢٥٧.٨٧٥	-	١٩٩٣	٧.٧٣٦.٤٠٠	٠.٠
١٩٨٤	٥.٤٣١.١٢٥	٣.١٩	١٩٩٤	٧.٨٦٥.٠٢٥	١.٦٤
١٩٨٥	٥.٤٣١.١٢٥	٠.٠	١٩٩٥	٧.٩٨٤.٠٢٥	١.٤٩
١٩٨٦	٥.٤٣١.١٢٥	٠.٠	١٩٩٦	٨.٨٢٧.٣٥٠	٩.٥٥
١٩٨٧	٥.٧٨١.٤٧٥	٦.٠٦	١٩٩٧	٨.٨٨٥.١٠٠	٠.٦٥
١٩٨٨	٦.٠١٨.٦٠٠	٣.٩٤	١٩٩٨	٨.٨٨٨.٢٥٠	٠.٠٤
١٩٨٩	٦.٢١٠.٠٥٠	٣.٠٨	١٩٩٩	٩.٠١٩.٥٠٠	١.٤٨
١٩٩٠	٦.٣٠١.٤٠٠	١.٤٥	٢٠٠٠	١٠.٣٣٥.٩٩٣	١٤.٦٠
١٩٩١	٦.٧٧٨.٦٢٥	٧.٠٤	٢٠٠١	١١.٤٠٨.٨٧٥	١٠.٣٨

المصدر: الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة، المساحة الخضراء في القاهرة خلال الفترة ١٩٨٣-٢٠٠١، بيانات غير منشورة ، القاهرة ، ٢٠٠٢. ونسبة الزيادة من حساب الباحث.

ملحق (٣) : الترتيب الهيراركي لمساحات الحدائق في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام

٢٠٠١ . (متر مربع)

م	الحديقة / القسم	المساحة
(أ) حدائق ضخمة المساحة: ١.٠٠٠.٠٠٠ م ٢ فأكثر		
١	الفسطاط . مصر القديمة	١.٠٥٠.٠٠٠
(ب) حدائق كبيرة المساحة: ٥٠.٠٠٠ - ١.٠٠٠.٠٠٠ م ٢		
١	الدولية . غرب مدينة نصر (ثان)	٢٣١٠٠٠
٢	الحيوان . الجيزة	٢١٠٠٠٠
٣	طوكيو . ٦ أكتوبر ومكتبة الطفل . حلوان	١٥٧٥٠٠
٤	الغابة . النزهة	١٢١٨٠٠
٥	الأورمان . الجيزة	١١٧٦٠٠
٦	مكتبة الطفل - مدينة نصر (شرق).	٩٢٤٠٠
٧	٦ أكتوبر شرق . حلوان	٨٤٠٠٠
٨	عرب المحمدي . الوايلي	٧٥٦٠٠
٩	بستان الزيتون . غرب مدينة نصر (ثان)	٧٥٦٠٠
١٠	مبارك . حلوان	٦٣٠٠٠
١١	الجبل . ١٥ مايو	٥٥٠٠٠
١٢	العروبة ١٠٢ . مدينة نصر ثان (غرب)	٥٠٤٠٠
(ج) حدائق متوسطة المساحة: ٢٠.٠٠٠ - ٥٠.٠٠٠ م ٢		
١	حديقة المجاورة ١٥ . ٢٢ مايو	٤٧٠٠٠
٢	اليابانية . حلوان	٤٢١٠٠
٣	الأزبكية . الموسكي	٤٢٠٠٠
٤	المطار . السلام	٤٢٠٠٠
٥	المجاورة ١٥ . ٤ مايو	٤١٦٠٠
٦	الأسمالك . الزمالك	٣٩٩٠٠
٧	سوزان مبارك . روض الفرج	٣٧٨٠٠
٨	المحطة . حلوان	٣٥٧٠٠
٩	المجاورة ١٥ . ٧ مايو	٣٥٠٠٠
١٠	المجاورة ١٥ - ٢ مايو	٣٤٠٠٠
١١	الزهريّة . الزمالك	٣٣٦٠٠
١٢	الغابة . ١٥ مايو	٣٢٠٠٠
١٣	المطار . ١٥ مايو	٣٠٠٠٠
١٤	الحرية . الزمالك	٢٩٤٠٠

تابع ملحق (٣) : الترتيب الهيراركي لمساحات الحدائق في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى

عام ٢٠٠١ . (متر مربع)

م	الحديقة / القسم	المساحة
١٥	الأهلية . حلوان	٢٩٤٠٠
١٦	الأسرة . مصر الجديدة	٢٩٤٠٠
١٧	عين حلوان الجديدة . حلوان	٢٩٤٠٠
١٨	أغاخان ١ ، ٢ . الساحل	٢٩٤٠٠
١٩	مربع ٧ . مدينة نصر (شرق)	٢٩٤٠٠
٢٠	الزهور . حلوان	٢٣١٠٠
٢١	ابن سندر . الزيتون	٢١٠٠٠
٢٢	النهر . الزمالك	٢١٠٠٠
٢٣	الشيما (النور) . النزهة	٢١٠٠٠
٢٤	العاشر من رمضان . مدينة نصر ثان (غرب)	٢١٠٠٠
٢٥	المشروع الريادي . الزمالك	٢٠٧٩٠
(د) حدائق أقل من متوسطة المساحة: ١٠.٠٠٠-٢٠.٠٠٠ م		
١	الوايلي . الوايلي	١٨٩٠٠
٢	قصر الشمع ١ ، ٢ مصر القديمة	١٧١٥٠
٣	أم كلثوم . مصر القديمة	١٦٨٠٠
٤	علي أبو النور . الوايلي	١٦٨٠٠
٥	النيل . طره	١٦٨٠٠
٦	المجاورة ٦ . ١٥ مايو	١٥٠٠٠
٧	بين المجاورتين ١٧ ، ١٨ - ١٥ مايو	١٥٠٠٠
٨	مصنع ٩٩ . حلوان	١٤٧٠٠
٩	مربع ٧٠ - مدينة نصر (شرق)	١٤٧٠٠
١٠	المجاورة ٩ - ١٥ مايو	١٤٣٠٠
١١	المجاورة ١٥ - ١٥ مايو	١٤٠٠٠
١٢	المجاورة ١٦ - ١٥ مايو	١٤٠٠٠
١٣	أطفال جسر السويس . عين شمس	١٢٦٠٠
١٤	الفردوس . حلوان	١٢٦٠٠
١٥	النهضة . السلام	١٢٦٠٠
١٦	التعمير . السلام	١٢٦٠٠
١٧	السندباد . النزهة	١٢٦٠٠
١٨	حفيظة الألفية . مصر الجديدة	١٢٦٠٠

تابع ملحق (٣) : الترتيب الهيراركي لمساحات الحدائق في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى

عام ٢٠٠١ . (متر مربع)

م	الحديقة / القسم	المساحة
١٩	روضة روض الفرج . روض الفرج	١٢٦٠٠
٢٠	المسلة . الزمالك	١٢٦٠٠
٢١	الاندلس . الزمالك	١٢٦٠٠
٢٢	ح المجاورة ٢١ . ١٥ مايو	١٢٠٠٠
٢٣	ح المجاورة ٣٦ . ١٥ مايو	١٢٠٠٠
٢٤	الحرفيين . السلام	١٠٥٠٠
٢٥	العبور . حلوان	١٠٥٠٠
٢٦	٦ أكتوبر . العجوزة.	١٠٥٠٠
(هـ) حدائق صغيرة المساحة: ٥٠٠٠٠-٢١٠.٠٠٠م		
١	كوبري القبة . الزيتون	٩٨٧٠
٢	القبة الفداوية . الوايلي	٨٩٢٥
٣	دار العلوم . السيدة زينب	٨٩٢٥
٤	المكتبة . السلام	٨٤٠٠
٥	عمر المختار . الزيتون	٨٤٠٠
٦	إيواء عين شمس . عين شمس	٨٤٠٠
٧	الفتح (المشرية) . النهضة	٨٤٠٠
٨	المجاورة ١٨ . ١٥ مايو	٧٠٠٠
٩	الشرق (سومابل) . مدينة نصر (شرق)	٦٣٠٠
١٠	أحمد رامي . مصر القديمة	٦٣٠٠
١١	الأبطال . المعادي	٦٣٠٠
١٢	النصر شهيبار . مصر القديمة	٥٧٧٥
١٣	البستان . البساتين	٥٢٥٠
١٤	طلعت حرب . إمبابة	٥٠٧٥
١٥	النرجس . الزيتون	٥٠٥٠
(و) حدائق قزمية المساحة: أقل من ٢٥٠٠٠م		
١	وكالة الأهرام . الوايلي	٤٧٢٥
٢	الشيشيني . الساحل	٤٢٠٠
٣	العبور . حدائق القبة	٤٢٠٠
٤	الأمل . الزاوية الحمراء	٤٢٠٠
٥	المنيل . مصر القديمة	٤٢٠٠

تابع ملحق (٣) : الترتيب الهيراركي لمساحات الحدائق في المجمع الحضري للقاهرة الكبرى

عام ٢٠٠١ . (متر مربع)

م	الحديقة / القسم	المساحة
٦	السلام . السلام	٤٢٠٠
٧	السلام (السنترال) . النزهة	٤٢٠٠
٨	أطفال جاردن سيتي . قصر النيل	٤٢٠٠
٩	المتحفية . الزمالك	٤٢٠٠
١٠	المجاورة ١٣ - ١٥ مايو	٤٢٠٠
١١	المجاورة ١١ . ١٥ مايو	٤٠٠٠
١٢	شبرا الخيمة . شبرا الخيمة أول	٤٠٢٥
١٣	مكتبة العبور . مصر القديمة	٣٥٠٠
١٤	ميدان فرنساوي . الظاهر	٢١٠٠
١٥	القوات المسلحة . الوايلي	٢١٠٠
١٦	العبور . الزمالك	٢٠٠٠
١٧	الحرية . المعادي	٨٠٠
الإجمالي الكلي لمساحة الحدائق		٣.٧٠٧.٣٦٠

المصدر: نفس مصادر الجدول رقم (٣) والنسب من حساب الباحث.

ملحق (٤) : المساحات الخضراء بالشوارع والميادين ونسبتها في أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١ (المساحة بالمتر المربع).

القسم	المساحة	%	القسم	المساحة	%
مدينة القاهرة			قصر النيل	١٤٦٠٠	٠.٢٩
الخليفة	٧٣٢٧٤	١.٤٧	بولاق	١٧٠٠٨	٠.٣٤
مصر القديمة	٣٧٢٣٧	٠.٧٥	عابدين	٣٢٨٩٢	٠.٦٦
حلوان	٣٦٤٤٣٠	٧.٣٢	الموسكي	١٥٣٤٧	٠.٣١
السلام	١٣٨٦٤٠	٢.٧٨	الأزبكية	٩٦٢٢	٠.١٩
مدينة نصر (شرق)	٥٣٠٦٨٥	١٠.٦٦	الدرب الأحمر	١٣٦٥٠	٠.٢٧
مدينة نصر (غرب)	٥٩٣٩٥	١.١٩	الظاهر	٢٤٧٥	٠.٠٥
الشرابية	٩٢٤١	٠.١٩	السيدة زينب	٤٢٣٩٠	٠.٨٥
الزاوية الحمراء	٥٧١٣٦	١.١٥	الوايلي	١١٧٤٠	٠.٢٤
المعادي	٢٢١٤٩٠	٤.٤٥	النزهة	٧١٥٣٢٦	١٤.٣٧
طره	٤١١١٠	٠.٨٣	١٥ مايو	٦٦٠٠٥٠	١٣.٢٦
الساحل	٥٣٤٦٦	١.٠٧	إجمالي القاهرة	٤٤٢٧٨٠٧	٨٨.٩٣
عين شمس	٨٥٣١٣	١.٧١	مدينة الجيزة		
التبين	٧٧٤٩٠	١.٥٦	إمبابة	٤٠٠٠	٠.٠٨
منشأة ناصر	١٨٢٥	٠.٠٤	العجوزة	١٠٥٩٥٠	٢.١٣
البساتين	١٣٥٧٠٠	٢.٧٢	الدقي	١٦٣٣٤٠	٣.٢٨
حدائق القبة	١١٥٧٨٠	٢.٣٣	بولاق الدكروي	١٤٨٠٠	٠.٣٠
المرج	١١٨٠	٠.٠٢	الجيزة	١٥٢١٦٤	٣.٥٠
مصر الجديدة	٦٥١٨٠٠	١٣.٠٩	العمرانية	١٨٨٠٠	٠.٣٨
المطرية	٣٢٦٢٢	٠.٦٦	الأهرام	٣٧٢٠٠	٠.٧٥
الزيتون	٨٢٦٩٤	١.٦٦	إجمالي الجيزة	٤٩٦٢٥٤	٩.٩٧
روض الفرج	٣٢١٤	٠.٠٦	مدينة شبرا الخيمة		
شبرا	٢٩٣١٩	٠.٥٩	شبرا الخيمة أول	٣٤٢٢٥	٠.٦٩
الجمالية	٢٨٧٨٤	٠.٥٨	شبرا الخيمة ثان	٢٠٣٨٩	٠.٤١
باب الشعرية	٨٨٩٠	٠.١٨	إجمالي شبرا الخيمة	٥٤٦١٤	١.١٠
الزمالك	٥٢٠٠٢	١.٠٤	إجمالي القاهرة الكبرى	٤٩٧٨٦٧٥	١٠٠

المصدر: نفس مصادر الجدول رقم (٣)، والنسب من حساب الباحث.

ملحق (٥) : إجمالي المساحات الخضراء التي أقيمت بالجهود الذاتية
في بعض أقسام مدينة القاهرة ونسبة كل قسم عام ٢٠٠١ (المساحة بالمتر المربع).

القسم	البيان	المساحة	%	القسم	البيان	المساحة	%
الخليفة	حذائق القبة	٧٤٠٢	١.٠٤			٤٧١٧	٠.٦٦
مصر القديمة	المرج	٢٨٢٦	٠.٤٠			٤٥٣٦	٠.٦٤
حلوان	مصر الجديدة	٣٠٧٦١	٤.٣١			٢٢٠٠	٠.٣١
السلام	المطرية	٨٧٨٦٣	١٢.٣٢			١٤٢٩٧	٢.٠٠
مدينة نصر (شرق)	الزيتون	١٢٣٧٩٩	١٧.٣٦			٥٨٣٨٢	٨.١٩
مدينة نصر (غرب)	روض الفرج	٣٣٩٠٠	٤.٧٥			٥٨١٩	٠.٨٢
الشرابية	شبرا	٩١٠٥٠	١٢.٧٧			٦٣٣	٠.٠٩
الزاوية الحمراء	الجمالية	٣٠٣٠	٠.٤٢			٣٩٦٦	٠.٥٦
المعادي	باب الشعيرة	٢٧٤٢٧	٣.٨٥			٥٨٣	٠.٠٨
الساحل	النزهة	٥٦٨١٧	٧.٩٧			٨٣٢٦٥	١١.٦٧
عين شمس	السيدة زينب	٦٧٢٨	٠.٩٤			٢١٢٧١	٢.٩٨
التبين	الوايلي	٣٦٢٩	٠.٥١			٧٣٠	٠.١٠
منشأة ناصر	عابدين	١٣٠٠	٠.١٨			٧٣٥	٠.١٠
البساتين	الإجمالي	٣٥٥٤٨	٤.٩٨			٧١٣٢١٤	١٠.٠

المصدر: الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة، بيان المساحات الخضراء التي أقيمت بالجهود الذاتية بالقاهرة حتى عام ٢٠٠١، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للتجميل، القاهرة ، ٢٠٠٢. والنسب من حساب الباحث.

ملحق (٦) : متوسط عدد الزائرين للحدائق المتخصصة ونسبتها
خلال شهور السنة في مدينة القاهرة عام ٢٠٠٠.

الشهر	عدد الزائرين	النسبة
يناير	٤٧٠٨١٠	١٢.٢٠
فبراير	١٧٧٧٦٣	٤.٦١
مارس	٤٩٨١٦٥	١٢.٩٠
أبريل	٢١٢٨٦٧	٥.٥١
مايو	٣٣٨٣٦٤	٨.٧٦
يونيو	٣٢٠٤٢٢	٨.٣٠
يوليو	٢٩١٦٠٨	٧.٥٥
أغسطس	٣٥٨٩٠٦	٩.٣٠
سبتمبر	٢٨٢٦٦٣	٧.٣٢
أكتوبر	٢٢٧٤٢١	٥.٨٩
نوفمبر	٢٠٠١٥٢	٧.٧٨
ديسمبر	٣٨١٥٦٧	٩.٨٨
الإجمالي	٣٨٦٠٧٠٨	١٠٠

المصدر: محافظة القاهرة، مرجع سبق ذكره، والنسب من حساب الباحث.

ملحق (٧) : مُتوسط عدد الزائرين إلى حديقتي الأورمان والحيوان ونسبتهم في كُل حديقة خلال شهور السنة في مدينة الجيزة عام ٢٠٠٠.

الحيوان		الأورمان		الحديقة الشهر
النسبة	عدد الزائرين	النسبة	عدد الزائرين	
١٤.٢٢	٦٧٦٨٥٠	١٦.١٥	٨٠٥٠٠	يناير
٧.٥٣	٣٥٨٦٠٠	٢.٨٩	١٤٤٠٠	فبراير
١٢.٠٨	٥٧٥٢٠٠	١٥.٠٠	٧٤٨٠٠	مارس
١٠.٢٨	٤٨٩١٥٠	٦.٢٠	٣٠٩٠٠	إبريل
١١.٩٣	٥٦٨٠١٠	١٠.٥٩	٥٢٨٠٠	مايو
١٢.٤٥	٥٩٢٥٨٠	٦.٣٢	٣١٥٠٠	يونيو
٥.٨٨	٢٨٠٠٨٠	٧.٣٨	٣٦٨٠٠	يوليو
٦.١٩	٢٩٤٥٦٠	٦.٣٤	٣١٦٠٠	أغسطس
٥.٠٢	٢٣٩٢٠٠	٦.٠٨	٣٠٣٠٠	سبتمبر
٤.٤٦	٢١٢٢٤٠	٦.٢٠	٣٠٩٠٠	أكتوبر
٧.٣٣	٣٤٨٩٠٠	٦.٧٨	٣٣٨٠٠	نوفمبر
٢.٦٣	١٢٥٠٠٠	١٠.٠٧	٥٠٢٠٠	ديسمبر
١٠٠	٤٧٦٠٣٧٠	١٠٠	٤٩٨٥٠٠	الإجمالي

المصدر: نفس مصدر الجدول رقم (١١).

ملحق (٨) : متوسط إجمالي كمية المياه التي استخدمت في ري المناطق الخضراء ونسبتها في أقسام المُجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣.

القسم	الكمية (م³)	%	القسم	الكمية (م³)	%
القاهرة					
الخليفة	١٢١٦١٦٠.٤	٠.٧٦	قصر النيل	٢٤٢٥٢٠	٠.١٥
مصر القديمة	١٥٧٦٠.٤٤٦	٩.٨٩	بولاق	٢١٩٤٠٣.٢	٠.١٤
حلوان	٢٢٣٩١٧٠٣.٩	١٤.٠٥	الموسكي	٦٢٥٠٠٥	٠.٣٩
السلام	٤٢٢٤٧٨٨.٧	٢.٦٥	الازليكية	١٢٤١٢٣.٨	٠.٠٨
مدينة نصر (شرق)	١٥١٩٩٨٦٣.٦	٩.٥٤	الدرب الأحمر	١٧٦٠٨٥	٠.١١
مدينة نصر (غرب)	٥٩٤٨١٩٠	٣.٧٣	الظاهر	٥٩٠١٧.٥	٠.٠٤
الشرابية	١٣٩٠٥٠٣.٩	٠.٨٧	السيدة زينب	١١٧٦٥٩٦.١	٠.٧٤
الزاوية الحمراء	٩١٨٠٤١.٤	٠.٥٨	الوايلي	٣٣٤٠٩٠٦.٥	٢.١٠
المعادي	٣٣٨٧١١٤.٣	٢.١٣	النزهة	١٢٦٠.٤٤٧٣.٩	٧.٩١
طره	٧٤٦٩١٠	٠.٤٧	١٥ مايو	١٣٤٩٥٣٣٥	٨.٤٧
الساحل	٣٦٠.٤٤٠.٧	٢.٢٦	إجمالي القاهرة	١٤٧١٧٤٤٨٧.٥	٩٢.٣٧
عين شمس	٢٩٤٨١٧٨.٩	١.٨٥	الجيزة		
التبين	١١٢٦٤١٥.١	٠.٧١	إمبابة	١٨٧٠٥٠	٠.١٢
منشأة ناصر	٢٨٧٣٤٧.٥	٠.١٨	العجوزة	١٥٧٤٤٤٥	٠.٩٩
البساتين	٣٩٢٩٣١٤.٢	٢.٤٧	الدقي	٢٢٥٠٢٧٦	١.٤١
حدائق القبة	١٦٣٥٦٨١.٣	١.٠٣	بولاق الدكرور	٢٧٨٩٦٢.٥	٠.١٨
المرج	٨٧٩٢٦.٤	٠.٠٥	الجيزة	٦١٨٩٤٢٠	٣.٨٨
مصر الجديدة	١٣٥٢٩٥٢٠	٨.٤٩	العمرانية	٢٤٢٥٢٠	٠.١٥
المطرية	٦٤٣٩٥٥.١	٠.٤٠	الأهرام	٦١٩٢٠٠	٠.٣٩
الزيتون	٢٢١٥٤٥٨.٩	١.٣٩	إجمالي الجيزة	١١٣٤٨٧٣.٥	٧.١١
روض الفرج	٩٥٦٤٧٠.٥	٠.٦٠	شبرا الخيمة		
شبرا	١٣٧٠٦٥٠.٨	٠.٨٦	شبرا الخيمة (أول)	٥٠٢٤٥٥٥	٠.٣١
الجمالية	٥٦٧٣٤٢	٠.٣٦	شبرا الخيمة (ثان)	٣٣٠٧٤٣.١	٠.٢١
باب الشعرية	١٢٢٢٠١.٧	٠.٠٨	إجمالي شبرا الخيمة	٨٣٣١٩٨.١	٠.٥٢
عابدين	١١٠٦٨٩٧.٤	٠.٦٩	الإجمالي الكلي	١٥٩٣٤٩٥٥٩.١	١٠٠

تم حساب متوسط إجمالي كمية المياه المستخدمة في ري المساحات الخضراء بأقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى طبقاً لمتوسط استهلاك المتر المربع من المياه والتي تقدر بحوالي ٢.١٥ متر مكعب كل شهرين ومن ثم تبلغ الكمية في السنة حوالي ١٢.٩٠ متر مكعب وذلك بناءً علي تقديرات الهيئة العامة لمرفق مياه القاهرة الكبرى.

جامعة القاهرة

كلية الآداب

قسم الجغرافيا

ملحق (٩)

استمارة استبيان عن الحقائق بغرض البحث العلمي

- ١- الاسم (اختياري)/.....-٢ السن/.....
- ٣- الحالة الاجتماعية: أعزب ☐ متزوج ☐ مطلق ☐ أرمل ☐
- ٤- هل أتيت: بمفردك ☐ مع الأسرة ☐ مع الأصدقاء ☐ رحلة جماعية ☐
- ٥- محل السكن : القاهرة ☐ الحي/.....
- الجيزة ☐ الحي/.....
- شبرا الخيمة ☐ الحي/.....
- خارج القاهرة الكبرى ☐ المدينة / المحافظة:
- ٦- هل هذه أول زيارة للحديقة؟ نعم ☐ لا ☐
- ٧- إذا لم تكن أول زيارة كم مرة زرت الحديقة؟
- ٨- وقت الزيارة: نهاية الأسبوع
- ☐ - العطلات
- ☐ - عطلة نصف العام
- ☐ - الأعياد + شم النسيم
- ☐ - العطلة الصيفية
- ٩- هدف الزيارة: التمتع بالحديقة (اللون الأخضر) النزهة وتجديد النشاط
- ١٠- حالة الحديقة: جيدة جدا ☐ جيدة ☐ متوسطة ☐ سيئة ☐
- ١١- الخدمة بالحديقة: جيدة جدا ☐ جيدة ☐ متوسطة ☐ سيئة ☐
- النظافة: جيدة جدا ☐ جيدة ☐ متوسطة ☐ سيئة ☐
- المرافق: جيدة جدا ☐ جيدة ☐ متوسطة ☐ سيئة ☐
- وسائل التسلية: جيدة جدا ☐ جيدة ☐ متوسطة ☐ سيئة ☐
- الأمن والإرشاد:
- ١٢- مشكلات الحديقة: أ- ب-
- ١٣- اقتراحاتك لرفع مستوي كفاءة الحديقة؟ ١- ٢-



المصدر : عرفه عبده علي، مرجع سبق ذكره، ص ٨٤.

صورة (١) : منظر لشارع شبرا كما كان يبدو عام ١٨٧٣.



صورة (٢) : أحد الشوارع بحي إمبابة بمدينة الجيزة. لا يظهر فيه أي مُسطح أخضر أو حتى شجرة (عام ٢٠٠٣).



صورة (٣) : إحدى مناطق حي منشأة ناصر بمدينة القاهرة وتبدو خالية من أي مُسطح أخضر أو حتى شجرة (عام ٢٠٠٣).



صورة (٤) : جزء من المُسطح الأخضر في شارع أحمد عرابي بحي العجوزة بمدينة الجيزة (عام ٢٠٠٣).



صورة (٥) : جُزء من شارع الطيران بمدينة نصر ويبدو فيه الاهتمام بزراعة المُسطحات الخضراء (عام ٢٠٠٣).



صورة (٦) : مُسطح أخضر بشارع القاضي الفاضل بمنطقة الشرفين بحي قصر النيل بمدينة القاهرة (عام ٢٠٠٣).



صورة (٧) : مُسطح أخضر
بشارع شريف الصغير بمنطقة
الشريفين بحي قصر النيل بمدينة
القاهرة (عام ٢٠٠٣).



صورة (٨) : جُزء من المُسطح الأخضر بمستشفى معهد ناصر بحي الساحل
بمدينة القاهرة (عام ٢٠٠٣).



صورة (٩) : جُزء من حديقة المشروع الريادي على النيل بحي الزمالك،
ويظهر خلفها جُزء من حديقة الأندلس.



صورة (١٠) : جُزء من المُسطح الأخضر بحديقة الأورمان بمدينة الجيزة،
وتُظهر الشكل الجمالي للمُسطح الأخضر.



صورة (١١) : جانب من المُسطحات الخضراء بمدينة ١٥ مايو بالقاهرة -
مُجاورة رقم (٢) (عام ٢٠٠٣).



صورة (١٢) : أحد مظاهر الاهتمام بانتشار المُسطحات الخضراء بالمُدن الجديدة
(مدينة ١٥ مايو - مُجاورة رقم ٦) بمدينة القاهرة (عام ٢٠٠٣).



صورة (١٣) : حديقة الحيوان كمثال يوضح الإقبال على الحدائق في المناسبات
(شم النسيم) - عام ٢٠٠٣.



المصدر: عرفه عبده علي، وصف مصر بالصورة، صور فوتوغرافية نادرة ١٨٥٠ - ١٨٩٠، دار الشروق، القاهرة، ١٤١٤هـ/١٩٩٣م.

صورة (١٤) : منظر عام لحديقة الأزبكية في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.



نفس المرجع السابق.

صورة (١٥) : جانب من بحيرة الأزيكية وكُشْك الموسيقى
في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.



نفس المرجع السابق.

صورة (١٦) : منظر لشارع الأهرام بمدينة الجيزة كما كان يبدو
في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.



صورة (١٧) : أحد الجوانب السلبية لسلوك بعض الزائرين للحدائق
(حديقة الأورمان بالجيزة) - عام ٢٠٠٣.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١. أحمد السيد الزامل، المدن الجديدة في مصر، رؤية جغرافية، بحث قدم لندوة التنمية والبيئة في مصر، كلية الآداب، جامعة القاهرة، إبريل ٢٠٠٢ .
٢. إدارة الحدائق بجامعة القاهرة، المساحات الخضراء داخل حرم جامعة القاهرة، بيانات غير منشورة، إدارة الحدائق، الجيزة، ٢٠٠٣ .
٣. إدارة المتحف الزراعي بالدقي، إجمالي مساحة المباني والمساحات الخضراء بالمتحف الزراعي، بيانات غير منشورة، الشؤون الإدارية، الجيزة، ٢٠٠٣ .
٤. إدارة المشاتل بمدينة شبرا الخيمة، عدد المشاتل ومساحاتها بمدينة شبرا الخيمة، بيانات غير منشورة، مجلس حي شرق شبرا الخيمة، ٢٠٠٢ .
٥. الشؤون الإدارية بمستشفى معهد ناصر، المساحة الخضراء بمستشفى معهد ناصر، بيانات غير منشورة، الإدارة الهندسية، القاهرة، أكتوبر ٢٠٠٣ .
٦. الهيئة العامة للطرق والكباري، إجمالي متوسط حركة السيارات اليومية الداخلة الي والخارجة من القاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، مركز المعلومات، القاهرة، ٢٠٠٣ .
٧. الهيئة العامة لمرفق مياه القاهرة الكبرى، بيان إنتاج محطات تكرير مياه الشرب بالقاهرة الكبرى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للمحطات، إدارة الإحصاء، القاهرة، ديسمبر ٢٠٠٣ .
٨. الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة، إجمالي المساحات الخضراء بالقاهرة عام ٢٠٠١، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للتجميل، القاهرة، سبتمبر ٢٠٠٢ .
٩. الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة، بيان عدد الأشجار المزروعة بالقاهرة حتى عام ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للتجميل، القاهرة، ٢٠٠٣ .
١٠. الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة، متوسط عدد الزائرين للحدائق المتميزة بالقاهرة عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للتجميل، القاهرة، ٢٠٠٣ .
١١. جامعة عين شمس، المساحات الخضراء بكلية الزراعة، إدارة الحدائق بكلية الزراعة، شبرا الخيمة، سبتمبر ٢٠٠٣ .
١٢. جان مادي بيلت، عودة الوفاق بين الإنسان والطبيعة، ترجمة: السيد محمد عثمان، عالم المعرفة، العدد : ١٨٩، الكويت، سبتمبر ١٩٩٤ .
١٣. ج. دلشيفاري، حدائق القاهرة ومنتزهاتها ، ترجمة : يوسف شبتاي ، القاهرة ١٩٢٤ .
١٤. جهاز تنمية مدينة ١٥ مايو ، بيان المساحات الخضراء بمدينة ١٥ مايو حتى عام ٢٠٠١ ، بيانات غير منشورة ، إدارة الزراعة والتشجير ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .
١٥. جهاز شئون البيئة ، قياسات الهواء في بعض المحطات بالقاهرة الكبرى ، بيانات غير منشورة ، إدارة نوعية الهواء ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
١٦. حسن عبد الرحمن خطاب، الثروة النباتية في مصر القديمة، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، القاهرة، ١٩٨٥ .
١٧. روبر أوزيل، فن تخطيط المدن، ترجمة، بهيج شيخ، منشورات عويدات، بيروت، ١٩٧٤ .
١٨. سليم حسن، موسوعة مصر القديمة، في مدنية مصر وثقافتها في الدولة القديمة والعهد الالهاسي، الجزء الثاني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠١ .

١٩. سيد فرج خليفة، الحقائق النباتية، الماضي والحاضر والمستقبل، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، ١٩٩٥ .
٢٠. شحاتة عيسى إبراهيم ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
٢١. طلال يونس، التربية البيئية ومشكلات البيئة الحضرية، المدينة العربية، العدد: ٤٦، الكويت، يناير - فبراير ١٩٩٢.
٢٢. عبد الحميد غزي بن حسن، التلوث البيئي الهم الكبير لسكان الأرض، القافلة، العدد الحادي والأربعون، أرامكو، الدمام، شعبان ١٤١٣ هـ/يناير ١٩٩٣ م .
٢٣. عرفه عبده علي، القاهرة في عصر إسماعيل، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ١٩٩٨ .
٢٤. عرفه عبده علي، وصف مصر بالصورة، صور فوتوغرافية نادرة، ١٨٥٠ - ١٨٩٠، دار الشروق، القاهرة، ٤١٤ هـ/١٩٩٣ م .
٢٥. عصام الحناوي، نباتات تلوث الهواء الشديد في القاهرة، السحابة السوداء، المشكلة وطرق العلاج، تقرير غير منشور، (١٧ صفحة) أكاديمية البحث العلمي، القاهرة، يناير ٢٠٠٣ .
٢٦. مجالس أحياء العجوزة والدقي والجيزة ، المساحات الخضراء بالشوارع والميادين عام ٢٠٠١ ، بيانات غير منشورة ، مراكز المعلومات بالأحياء الثلاثة ، الجيزة ٢٠٠٢ .
٢٧. مجالس الأحياء بمدينة الجيزة، المساحات الخضراء بأحياء مدينة الجيزة، بيانات غير منشورة، مراكز المعلومات بالأحياء، الجيزة ٢٠٠٣ .
٢٨. مجلس مدينة شبرا الخيمة، المساحات الخضراء بمدينة شبرا الخيمة، بيانات غير منشورة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، شبرا الخيمة ، ٢٠٠٢ .
٢٩. محافظة الجيزة، مشروع تطوير مطار إمبابية وتحويله الي حديقة دولية، التقرير الفني (٤ صفحات)، المهندسون الاستشاريون العرب، محرم - باخوم، إدارة التخطيط العمراني، الجيزة، بدون تاريخ.
٣٠. محافظة القاهرة، بيان عدد الزائرين للحدائق المتخصصة في مدينة القاهرة في الفترة ١٩٩٥ - ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، الشؤون الإدارية بالحديقة الدولية، القاهرة، إبريل ٢٠٠٣ .
٣١. محمد صبحي عبد الحكيم، مدينة الإسكندرية، مكتبة مصر، القاهرة ، ١٩٨٥ .
٣٢. محمد مدحت جابر، جغرافية العمران الريفي والحضري، الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٣ .
٣٣. مديرية الشباب والرياضة بالقاهرة، مراكز الشباب والأندية الرياضية بالمديرية، بيانات غير منشورة، مركز المعلومات، القاهرة ، ٢٠٠٢ .
٣٤. مشروع حديقة الفسطاط، متوسط عدد الزائرين للحديقة في الفترة ١٩٩١ - ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، إدارة الحديقة، أغسطس ٢٠٠٣ .
٣٥. مكتبة البحر الأعظم، بيان عدد الزائرين للمكتبة عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١، بيانات غير منشورة، إدارة المكتبة، الجيزة، مايو ٢٠٠٣ .
٣٦. مكتبة حديقة الطفل بمكرم عبيد، بيان عدد الزائرين للمكتبة عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١، بيانات غير منشورة، إدارة المكتبة، القاهرة، مايو ٢٠٠٣ .
٣٧. مكتبة حديقة ٦ أكتوبر، بيان عدد الزائرين للمكتبة عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٠١ ، بيانات غير منشورة، إدارة المكتبة، الجيزة، مايو ٢٠٠٣ .
٣٨. نادي الترسانة الرياضي، المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، إدارة النادي، الجيزة، سبتمبر ٢٠٠٣ .
٣٩. نادي الزمالك الرياضي، المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، الإدارة الهندسية، الجيزة، سبتمبر ٢٠٠٣ .

٤٠. نادي الصيد المصري بالدقي، بيانات المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، إدارة الحدائق والتشجير، الجيزة، سبتمبر ٢٠٠٣ .
٤١. نادي المؤسسة الاجتماعية العمالية، بيان المساحات الخضراء بالنادي، بيانات غير منشورة، رئاسة النادي، شبرا الخيمة، أكتوبر ٢٠٠٣ .
٤٢. هيئة التجمعات العمرانية الجديدة، استخدامات الأراضي بالمدن الجديدة، بيانات غير منشورة، قطاع المتابعة الفنية والتنسيق، مركز المعلومات، القاهرة، ٢٠٠٢ .
٤٣. هيئة النظافة والتجميل، الحدائق والمساحات الخضراء بمدينة الجيزة، بيانات غير منشورة، إدارة التخطيط والمتابعة، الجيزة، ٢٠٠٢ .
٤٤. وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، مشروع دراسة المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات في مصر، المرحلة الأولى (نتائج الدراسة النظرية والعملية، مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية، جامعة القاهرة، سبتمبر ١٩٩٧ .
٤٥. وزارة البحث العلمي، صورة القمر الصناعي (Landsat T.M) ٢٠٠٠ للقاهرة الكبرى، هيئة الاستشعار من البعد وعلوم الفضاء، القاهرة ٢٠٠٣ .
٤٦. وزارة الداخلية، بين إحصائي بعدد السيارات الموجودة بالجمهورية حتى آخر يونيو، عام ٢٠٠٠، بيانات غير منشورة، قسم الإحصاء، القاهرة، ٢٠٠١ .
٤٧. وزارة الزراعة، بيان عدد الزائرين لحديقة الحيوان فيما بين عامي ١٩٩٥ - ٢٠٠٢ ، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية لحقائق الحيوان، الجيزة ، مايو ٢٠٠٣ .
٤٨. وزارة الزراعة، بيان عدد المشاتل بالقاهرة ومدينة الجيزة، بيانات غير منشورة، إدارة التشجير والبيئة، الجيزة ، ٢٠٠٢ .
٤٩. وزارة الزراعة، تطور عدد الزائرين لحديقة الأورمان بن عامي ١٩٩٥ - ٢٠٠٢، بيانات غير منشورة، إدارة الشؤون المالية والإدارية بحديقة الأورمان، الجيزة، إبريل ٢٠٠٣ .
٥٠. وزارة الزراعة، حديقة الزهرية، العيد المئوي ١٨٧٥ - ١٩٧٥، مركز البحوث الزراعية، القاهرة، ١٩٧٧ .
٥١. وزارة الزراعة، عدد الأفراد الذين زاروا المتحف الزراعي عام ٢٠٠٠، بيانات غير منشورة، الإدارة المركزية للإحصاءات والتفتيش، المتحف الزراعي بالدقي، الجيزة، يوليو ٢٠٠١ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

1. Heckscher, A. Robinson, P., Open Spaces, the life of American cities, Harber & Row Pubilshers, New York, 1997.
2. Ludolw, W.H., Measurement and control of Population Densities, In Gibbs, J.P., ed., urban Research Methods, Affiliated East west press, New Delhi, 1966.
3. Ravetz, J., City - Region 2020, Integrated Planning for A sustainable Environment, Earthscan Publications Ltd., London, 2000.
4. Shryock, H.S. & et al., The Methods and Materials Demography, Condensed Edition, by Edward G.S., Academic Press, New York, 1967.

* * *